# indestructible Jeep

D. Denfeld / M.Fry

San Martin Historia del Siglo de la Violencia



armas libro n.º 23

**Los autores:**
**D. Denfeld M Fry**

D «Colt» Denfeld es profesor ayudante de Sociologia en la Universidad de Connecticut. Entre los sectores por los que se interesa figuran el delito, los comportamientos marginales y lo que el denomina la «Sociología del trueque». Colt ha publicado dos libros: *Streetwise Criminology* y *But Morning Refused to Answer*. Acaba de concluir un ensayo titulado «Woodie and Rag are Dead», en el que determina el puesto y el futuro del automóvil en la sociedad norteamericana.

Michael Fry, edudado en el Goldsmiths College de la Universidad de Londres es escritor independiente y dibujante. Desde el principio y tanto en sus capacidades editoras como dibujante, ha estado intimamente relacionado con esta serie.

# Indestructible Jeep


Indestructible Jeep
D Denfeld/M Fry

Director Editorial: Barrie Pitt
Editor: David Mason
Director Artístico: Sara Kingham
Editor Gráfico: Robert Hunt
Asesor Editorial Artístico: Denis Piper
Dibujante: David Allen
Ilustración: D. Penney

Las fotografías de este libro fueron seleccionadas especialmente en los siguientes archivos: Archivos Nacionales de los Estados Unidos; Imperial War Museum; Henry Ford Museum; Smithsonian Institution; American Motors; Biblioteca del Congreso.

Traductor: Guillermo Solana

Primera Edición Publicada en Estados Unidos por Ballantine

LIBRERIA EDITORIAL SAN MARTIN
Puerta del Sol, 6
MADRID-14

Impreso en España - Printed in Spain
por Gráficas Lormo. Isabel Méndez, 15
Madrid
Depósito Legal. M: 16.452-1976
I.S.B.N. 84-7140-121-5

# Indice

# Ya no fabrican vehículos como aquellos

## Introducción por Barrie Pitt

Debe existir ahora un gran número de hombres, en la cincuentena, que consideran como su edad dorada aquellos días en que se preparaban para guerrear en tierra, en mar, en el aire o en esa combinación de los tres elementos que desempeñó tan importante papel entre 1939 y 1945.

Eran jóvenes, estaban en excelente forma y asumían sus obligaciones profesionales a la ligera porque no había otra forma de asumirlas y porque eran pocos los que poseyerean la imaginación suficiente para prever las pruebas y los horrores terribles de los que su entrenamiento era el preludio. En esa fase de su preparación, los gobiernos les dispensaron todo género de atenciones y les confiaron para su solaz unos juguetes muy caros. Les enseñaron a volar en aviones, a conducir todo génereo de vehículos desde una moto a un carro de combate; a los aficionados al mar les dieron lanchas motoras, goletas o canoas; quienes se inclinaban por otras especializaciones recibieron esquís, paracaídas o cuerdas de montañero (y el entrenamiento necesario para utilizar este equipo). Podían disponer de todo género de armas de fuego, desde una pistola a un cañón, con amplia dotación de municiones que gastar (en algunos casos obligatoriamente) y aquellos que gustaban del ruido podían entrenarse en la utilización de los explosivos más potentes de la forma más espectacular. Y como se mantenía a aquellos jóvenes harto ocupados para que tuvieran tiempo de pensar, la atmósfera en la que vivían era de alegría y de entusiasmo.

Y durante 1943 algunos de los verdaeramente afortunados recibieron Jeeps. Ni la escasez de gasolina ni las ordenanzas militares, ni las reglas disciplinarias ni las órdenes de los oficiales bastaban para sustraerles a la pura alegría de conducir un Jeep. Incluso antes de que se hubieran llegado a dominar las técnicas por las que podían hacerse realidad todas las potencialidades del Jeep, su aceleración, su rápido giro, su aspecto rechoncho, le convirtieron en el vehículo ideal para unos muchachos que habían salido de la escuela no mucho tiempo antes; cuando su orgulloso propietario (no existe otra manera de describir la relación que surgió entre el conductor y el vehículo) accionaba intermitentemente la tracción a las cuatro ruedas, o reducía las revoluciones en el momento preciso sin sacudir a sus pasajeros, podía sentirse en el cajón de una montaña rusa de proporciones panorámicas. Era capaz de correr sobre la blanda arena de las dunas o por superficies de arena endurecida; por rutas terraplenadas o por senderos de carros; por las laderas de las montañas o por cenagales (mientras hubiera un suelo al que agarrarse); correr en diagonal por taludes de pizarra o remontarse a lo alto de una colina; yo conduje una vez un Jeep cuesta abajo por un pizarral y después vi cómo un amigo remontaba con el Jeep aquella pedregosa pendiente de 45 grados.

El Jeep ofrecía también otras ventajas que no poseía ningún otro vehículo. Era capaz de llevar a seis hombres durante muchos kilómetros a la velocidad de 85 kilómetros por hora (y a veces más) y aquellos seis hombres podían abandonar el vehículo en el mismo momento que se detuviera (a menos, desde luego, que llevara capota, momento en que de alguna manera, dejaba de ser un Jeep); bastaba simplemente con que se dejaran caer por cualquiera de sus flancos. Si uno se había quedado atascado realmente en un arenal o en una ciénaga, cuatro hombres podían volcarlo una y otra vez hasta encontrar terreno más firme, tras haber desmontado el parabrisas y el volante (aunque después no sobrara precisamente la gasolina). La más apreciada quizás de todas sus características era el capot plano en donde uno podía desplegar un mapa, extender el desayuno o los útiles de afeitar o colocar todos aquellos artículos que no estaba verdaderamente autorizado a llevar pero que elevaban el grado del confort personal. Mucho más tarde comprendimos que allí también se podían llevar heridos.

Incluso cuando montaron en el Jeep ametralladoras o un cañón, era tan marcado su parecido con un superjuguete que no pudo perder su aspecto alegre. Y cuando uno se sentaba en el asiento del conductor y martilleaban las ametralladoras o resonaba una Browning, y la arena bricaba en torno a los objetivos, que quedaban despedazados y rebotaban, rodaban o saltaban ladera abajo los barriles vacíos con sus flancos perforados, entonces la vida era nada más que excitación y juventud y el olor de metales al rojo y la extraña sequedad en el fondo de la garganta.

En las maniobras.

En la acción real el rendimiento del Jeep era exactamente el que esperaban quienes lo utilizaron y probablemente muy superior al que habían imaginado quienes lo concibieron. Impermeabilizado y con escapes de chimenea, surgió del mar el Día-D, se sacudió el agua como un cachorro y rugió corriendo por las playas. Fue lanzado en paracaídas sobre los Balcanes y operó durante meses sin que sus ruedas tocaran una sola vez la superficie de una auténtica carretera. Se abrió paso, con aire duro y beligerante a través de la nieve y del barro, a través de la jungla, de las calles, de los barrancos y de las tempestades de arena, hecha ya escamas su pintura y doblados y retorcidos sus guardabarros, curvadas y perforadas sus planchas de acero. Dio de sí todo lo que el conductor le exigió, probablemente porque su conductor jamás le pidió algo que fuera incapaz de darle.

Desde luego todos sabemos que un arma no puede ser mejor que el hombre que la maneja. Pero el Jeep dio mucho más de lo que cabía esperar de un vehículo —especialmente de uno proporcionado por el gobierno— quizás porque consiguió de su conductor más de lo que éste, de otra manera, hubiera estado dispuesto a dar.

Ya no fabrican vehículos como aquéllos.

# Pieza de recambio

guerra de

Año 1918, el final de la última ... tracción hipomóvil.

El elemento móvil más capacitado de la guerra terrestre: portador y acarreador de hombres, armas y bagajes; inigualable en las misiones de mando, enlace y reconocimiento; dotado de una disposición para el ataque rápido; capaz de atravesar terrenos abruptos, de cruzar corrientes de agua y de operar eficazmente con cualquier tiempo. ¿El nombre de este dechado? El caballo.

Durante 4.000 años el caballo, virtualmente sin rival, se adaptó con mayor o menor éxito a los cambios periódicos determinados por los progresos de la tecnología y de la táctica militar. Criado para llevar una pesada armadura o para la velocidad y la resistencia, preparado para alcanzar un nivel de disciplina al menos equivalente al de sus amos, siguió siendo durante todo un período de la Historia humana, hasta la llegada de la caldera de vapor, el medio más rápido de transportar hombres de un lugar a otro. Pero «La grandeza tiene un tiempo, no es eterna» y la diosa Némesis se abatió sobre los jinetes: al escenario de la guerra, tras la antideportiva ametralladora, advino el motor de combustión interna.

No fue una revolución vertiginosa. La inercia humana (y el tiempo que la industria necesitaba para adaptarse a las demandas de la mecanización) extendieron el cambio a lo largo de tres genraciones. Desde luego, el caballo fue considerablemente empleado incluso durante la Segunda Guerra Mundial pero lo mismo sucedió en algunos tea-



tros de operaciones con el fusil. En ambos casos, su uso se tornó necesario sólo porque en aquel sector faltaban medios más complejos. La Primera Guerra Mundial mostró, empero, a aquellos que tenían ojos para ver, que el caballo, como tantos otros elementos del material y de los métodos tradicionales, estaba ya condenado. Una por una, la mayoría de las misiones militares que el caballo había desempeñado le fueron arrebatadas y fueron realizadas más eficazmente por las creaciones especializadas impulsadas por motores de gasolina y diesel.

El carro de combate, resucitando las planchas móviles acorazadas de los tiempos medievales, se convirtió en el arma pesada de choque que podía derrotar a ejércitos enteros de infantería. El transporte pesado fue confiado a los camiones y vehículos de diferentes dimensiones se encargaron de acarrear la artillería y de servir como ambulancias; el enlace, allí donde no se realizaba por la radio o el teléfono, fue efectuado por los vehículos ya existentes, blindados o no blindados —y las motocicletas—. Hasta ahora todo iba bien; pero todos los vehículos disponibles de cuatro y hasta seis ruedas resultaban especialmente indicados para superficies firmes y llanas, lo que suponía una grave restricción en la guerra. Eran además muy vulnerables a las armas del enemigo en razón de su tamaño y altura y de su maniobrabilidad y velocidad escasas en campo a través.

Las motocicletas podían ser de alguna ayuda y fueron ampliamente empleadas, especialmente para llevar mensajes. Aunque esta máquina es innegablemente ligera, rápida y maniobrable —y barata— tiene grandes limitaciones. Resulta demasiado ruidosa y se atasca con harta facilidad. En campo abierto su uso resultaba muy peligroso a menos de que el motorista poseyera la destreza de un artista circense; además era muy limitado el peso que podía llevar.

El motor de combustión interna mientras daba con una mano quitaba con la otra. Todos aquellos vehículos acorazados pesados y ligeros, cañones autopropulsados, camiones, coches y motocicle-



**La motocicleta, rápida pero limitada de carga y peligrosa.**




**El Jeep Willys número 200.000 a punto de salir de la fábrica; al volante, Ward M. Canaday, Presidente de la Compañía.**

tas, resultaban buenos en finalidades específicas y estaban mejorando en respuesta a unas necesidades que evolucionaban. ¿Dónde estaba, sin embargo, el vehículo apto para cualquier tiempo, que, como el caballo funcionara igual en la carretera o fuera de ella, que pudiera adaptarse a cualquier misión en caso de apuro y que, en especial, pudiera atender las exigencias de reconocimiento y enlace hasta entonces insatisfactoriamente realizadas por vehículos concebidos para empleos más restringidos? Resultaba claro que, aunque no existía máquina alguna con la que cubrir este hueco, su tamaño y forma proporcionaban al menos una serie aproximada e inmédiata de especificaciones. El proceso de encarnar estas especificaciones en una máquina que pudiera producirse en masa y que resultara económica, era sin embargo otra cuestión y suponía algo más que simples problemas técnicos, por difíciles que éstos fueran.

En el período comprendido entre las dos guerras mundiales la conciencia del espacio vacío en la lista de máquinas bélicas determinó que las naciones industrializadas acometieran programas de investigación y de desarrollo que alcanzaron diferentes grados de éxito. En los Estados Unidos el éxito se alcanzó en definitiva en una escala colosal y memorable. El Jeep, posiblemente el producto más quitaesencial de la Segunda Guerra Mundial y casi ciertamente el más querido, llegó a producirse por centenares de miles. El nombre y la máquina fueron conocidos y empleados en cada lugar habitado de la tierra y todavía siguen siendo, al cabo de treinta años, una leyenda.

Tan fascinante como la naturaleza del vehículo es la forma en que llegó a ser concebido el Jeep y las agitadas circunstancias que concurrieron en su nacimiento.

Hasta agosto de 1942 el desarrollo de los vehículos militares de los Estados Unidos estaba escindido entre el Cuerpo

**La revisión final antes de que los vehículos entren en acción.**



Jeeps en Inglaterra, a la espera de ser transportados al continente.



Arriba: **General Legin H. Campbell Jr. en 1943. Veinte años antes había indicado que había de partirse de un vehículo comercial despojado de todos sus accesorios.** Derecha: **El Ford modelo T, cuyo rendimiento, al ser modificado, alentó ulteriores experimentacionas.**

de Intendencia (QMC) y el Ordenance Department (Departamento de Armamento); éste último asumía la responsabilidad en lo referente a las máquinas de combate mientras que el primero atendía a lo referente a vehículos de intereses generales, es decir, aquéllos cuyas funciones fueran las de enlace y transporte de bagajes, municiones, equipo o personal. Esta disposición es la que desde luego existía durante todo el período en que el Jeep fue desarrollado; la responsabilidad del nuevo vehículo fue pues del QMC aunque la singularidad de la nueva máquina consistía precisamente en su capacidad para ser empleada tanto en el ataque como en el transporte, en su auténtica falta de especialización.

Tras la Primera Guerra Mundial, la División Técnica del Ordenance Department recomendó la adquisición de un vehículo de reconocimiento que pudiera atravesar terrenos difíciles y en 1919-20 estudió la posibilidad de aplicar a este propósito el tractor de 1/4 de tonelada. La Comisión Técnica del QMC expresó exigencias semejantes. Querían un vehículo que pudiera transportar con rapidez y seguridad municiones y bagajes hasta las posiciones de la primera línea lo que suponía directamente la capacidad de salvar el barro, los embudos de las granadas, las carreteras difíciles o la absoluta inexistencia de carreteras. Ambas comisiones técnicas reconocieron que cuanto más baja fuera la silueta del vehículo, menos vulnerable resultaría al fuego, ofreciendo un blanco más reducido y siendo al mismo tiempo menos visible. Estaba comenzando a esbozarse la imagen de aquel vehículo aun no nacido. Tenía que ser bajo y sin embargo debería poseer una generosa separación del suelo; tenía que ser ligero si era preciso que evitara las dificultades del terreno blando y por eso debía ser pequeño; pero tendría que tener velocidad, autonomía, dureza y suficiente capacidad de carga.

La comisión técnica del Ordnance Department empezó por probar camiones equipados con orugas y, como el dinero para la experimentación no fue distribuido con una gran generosidad, utilizó camiones comerciales ya existentes modificados rutinariamente. Desde luego, la mayoría de los ulteriores vehículos experimentales todo terreno fueron adaptados de esta forma, partiendo de sus orígenes civiles. Por la misma razón —falta de dinero— gran parte del trabajo necesario dependió de la inteligencia de unos pocos hombres interesados y responsables como Willian F. Beasley y el capitán Carl Terry de la División Técnica del Ordnance Department. Beasley era el ingeniero jefe de la División de vehículos a motor.

Quince camiones dotados de orugas fueron modificados y probados bajo la

supervisión de la Comisión Técnica en el terreno de experimentación de Aberdeen pero ninguno alcanzó el rendimiento deseado y esperado ni poseía muchas de las características que resultarían importantes en el campo de batalla. La lista de sus insuficiencias, la mayoría de las cuales eran comunes a los vehículos a los que se confiaba que reemplazarían, incluía desde luego el exceso de volumen y de altura. Los desfavorables resultados de la prueba condujeron a cierto número de las partes interesadas, entre ellos al Mayor L. H. Campbell Jr. que había intervenido en el programa de pruebas, a proponer que se despojara al chasis de un coche comercial de todos sus accesorios, reduciéndolo a su mínimo peso y proporcionándole un índice de transmisión excepcionalmente bajo.

Entre los escasos coches pequeños de que se podía disponer en la época (1923) se eligió un Ford Modelo T. Tras algunas modificaciones, su peso quedó reducido a la modesta cifra de unos 500 kilogramos, sustancialmente menos, de hecho, que el peso que tan esperanzadoramente se fijó diecisiete años más tarde, en 1940, como máximo deseable para el ,Jeep y que jamás fue logrado.

El modelo T alcanzó un espléndido rendimiento excepto en un punto: se atascaba en la arena y en el barro. Al sustituir las cámaras standard del Modelo T con una elevada presión, de 7,62 u 8,89 centímetros por cámaras de avión se obtuvo la suficiente holgura en la superficie de rodaje y en la flotación como para que quedara eliminado el defecto y este vehículo pudo haber evolucionado hasta convertirse en el elemento standard de transporte ligero de los aliados; el Modelo T modificado se parecía incluso al Jeep en algún grado; tenía dos asientos de caldero y una capota. Aquel prometedor comienzo concluyó en nada en razón de las exigencias formuladas por diferentes ramas de los cuerpos armados para que se instalaran diversos equipos especiales. Cuando se realizaron tales adiciones el prototipo perdió agilidad y cobró peso; su potencia quedó en consecuencia reducida y ya no resultaba tan maniobrable. El grado de éxito alcanzado fue, empero, suficiente para modificar las ideas imperantes acerca de la forma que debería tener un vehículo todo terreno para fines generales.

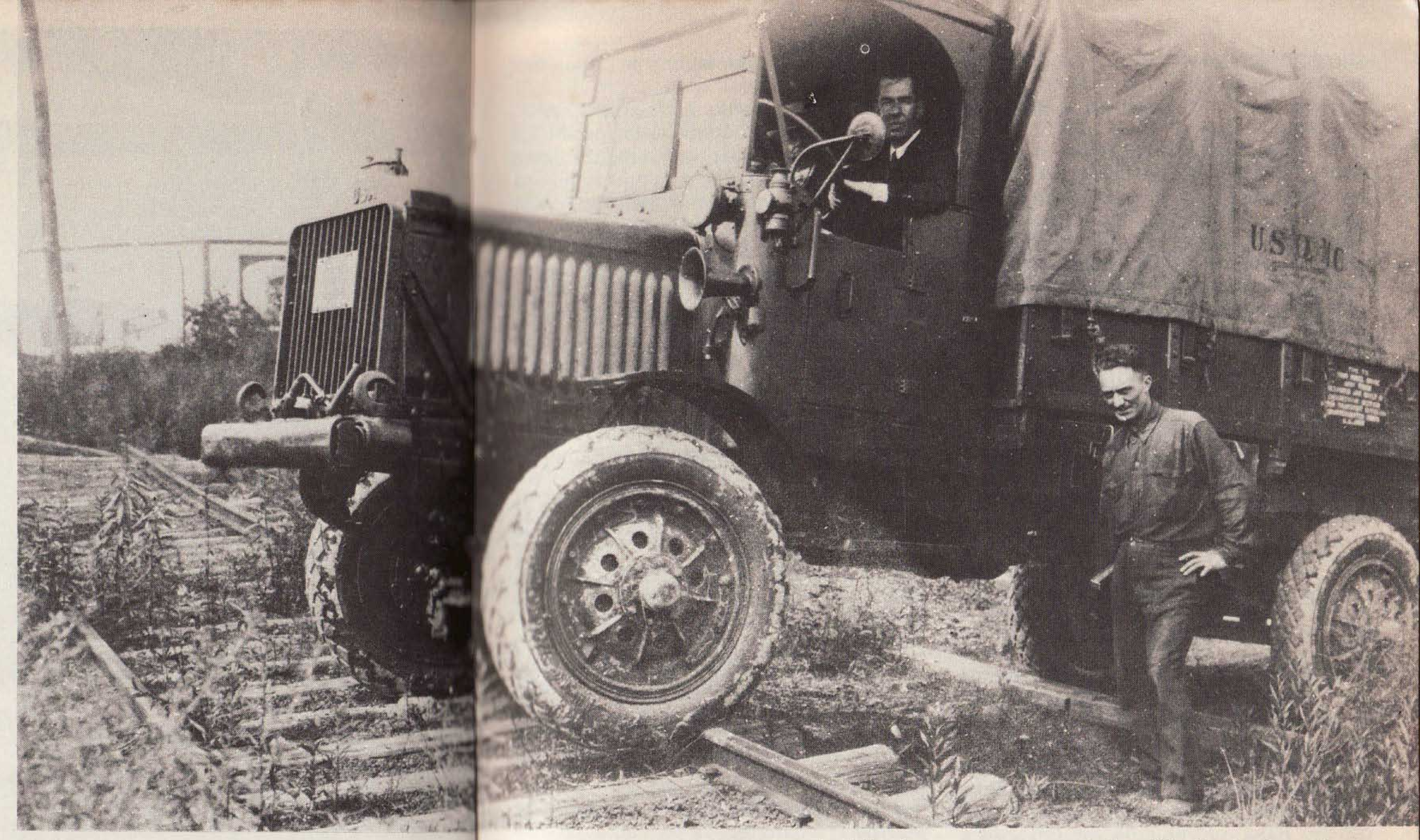
La noción del vehículo de orugas quedó archivada en favor de la idea de un vehículo de ruedas con cámaras especiales para obtener la tracción necesaria y los militares continuaron concibiendo y experimentando sobre esta base.

Sin embargo, durante más de una década no se inició un programa serio de investigación y desarrollo. Hasta 1932 no se dió otro paso significativo pero éste resultó crucial, mucho más de lo que pudo parecer en aquel tiempo, porque introdujo en la empresa a la compañía que originó el esquema del Jeep. Y, como ahora veremos, no tuvo mucho éxito.

El departamento de Infantería se había sentido impresionado por el éxito del pequeño coche Austin utilizado por los servicios armados británicos y recomendó al Jefe del Cuerpo de Infantería que adquiriera un Austin para probarlo como coche de reconocimiento. La American Austin Company (el nombre es una de las pocas cosas que tiene común con la firma británica Austin) de Butler, Pennsylvania, a unos pocos kilómetros al Norte de Pittsburgh, proporcionó uno de sus coches, con ruedas de gran tamaño, por la cantidad de 286,75 dólares. En 1936, la American Austin se convirtió en la American Bantam Company, la firma que tendría el honor, pero no los beneficios, de haber desarrollado el Jeep.

En todas partes se realizaban por entonces experimentos interesantes en el campo del transporte.

La escena europea en los primeros años de la década de los treinta, en buena parte como resultado del Crash de Wall Steet, resultaba suficientemente ominosa como para impulsar a muchos industriales de los Estados Unidos a consagrar su atención hacia los vehículos militares. El coronel Arthur W. Herrington, presidente de la Marmon-Herrington Company de Indianápolis, vió la oportunidad para su firma, considerando que sus productos poseían una característica que podía interesar suficientemente a los militares. Marmon-Herrington fabricaba vehículos pesados con tracción a las cuatro ruedas. La tracción a las cuatro ruedas, como indica la expresión, significa que la potencia del motor es transmitida a todas las ruedas. Abreviadamente se la designa con la mención 4×4 mientras que a un coche normal de cuatro ruedas de las




**El coronel Arthur W. Herrington al volante de uno de los camiones de su empresa. La Marmon-Herrington se hallaba expecializada en vehículos de tracción a las cuatro ruedas.**

que sólo dos poseen transmisión recibe la mención de 4×2 Herrington advirtió la necesidad de un 4×4 ligero y en 1934 su compañía empezó a transformar a la tracción a las cuatro ruedas a un camión Ford de 1,5 toneladas. Una capacidad de carga de tonelada y media sitúa a un vehículo de manera clara en el bando de los pesados pero el Ejército todavía mostró algún interés en razón de las posibilidades que podía ofrecer como vehículo de reconocimiento.

El Gobierno belga hizo algunas gestiones como posible comprador y adquirió un Ford de 1,5 toneladas convertido por Marmon-Herrington con objeto de probar su rendimiento. Pero los militares belgas, como los norteamericanos, decidieron que el vehículo era demasiado pesado para los fines a que pensaban destinarlo. Con objeto de atender a la exigencia de una mayor ligereza en julio de 1936, Marmon-Herrington se consagró a otro Ford, un camión de reparto de media tonelada y le aplicó la tracción a las cuatro ruedas.

En septiembre de 1936 la conversión de ½ tonelada fue puesta a prueba en el rancho King de Tejas y cumplió satisfactoriamente una amplia gama de condiciones entre las que figuraban temperaturas extremadas, barro y arena. Tras salir triunfalmente de las pruebas del rancho King, el vehículo fue enviado a Bélgica. En junio del año siguiente el Departamento de Guerra de los Estados Unidos adquirió cinco de los camiones de media tonelada transformados por Marmon-Herrington Ford modelo Ld-1. Las pruebas con estos vehículos se iniciaron en enero de 1938 y mostraron que al fin se estaba logrando una aproximación a lo que exigían los militares. El camión era el mejor vehículo todo terreno de aquel tiempo y combinaba muchas de las características que el Departamento de Guerra deseaba que tuviera su vehículo standard de aplicación general. Podía proporcionar apoyo a la infantería, llevar municiones, armas, bagajes y ser portador de comunicaciones; cabía además la posibilidad de que transportara el cañón anticarro de 37 milímetros. Podía alcanzar con una carga de unos 500 kilogramos una velocidad de 60 kilómetros por hora y era superior a los camiones de tonelada y media por su suspensión y su capacidad como todo terreno.

Pero pese a todas estas ventajas todavía resultaba demasiado pesado y demasiado alto para un vehículo ligero de reconocimiento y, tras ulteriores especificaciones, también resultaba demasiado lento. Pero era lo suficientemente impresionante como para que Marmon-Herrington recibiera en enero de 1939 un contrato para la entrega de sesenta y cuatro vehículos. Su principal contribución a la historia del Jeep fue su demostración de la superioridad de la tracción a las cuatro ruedas, lo que indujo después a algunos a denominarlo «el abuelito del Jeep». Los soldados, que apreciaron sus posibilidades le llamaron «Darling» (Querido).

El Marmon-Harrington de ½ tonelada 4×4 fue utilizado por varias naciones y la firma transformó también, entre 1938 y 1940 y con destino al Servicio de Guardacostas camiones Internacional de ½ tonelada (D2). En 1939 Dodge se convirtió en el principal proveedor. El camión de ½ tonelada permaneció en servicio activo hasta noviembre de 1941 cuando se remataron las especificaciones para su sustituto, el camión de ¾ toneladas (basado principalmente en las lecciones aprendidas del Jeep).

Pero la historia de los avatares de Marmon-Herrington ya se había prolongado demasiado porque para entonces ya se estaba gestando el auténtico Jeep.

Los experimentos y las pruebas con vehículos adaptados habían proporcionado el resultado requerido, precisando y aclarando las ideas de los militares de forma suficiente como para permitir la presentación de una completa lista de condiciones. El Jefe del Cuerpo de Infantería especificó los atributos que debería poseer el coche ideal para reconocimiento. Entre estos figuraban los límites de altura y de peso –el vehículo no debería superar los 91 centímetros de altura y pesar entre 340 y 450 kilos— y sus características de rendimiento: debería ser fácilmente adaptable a las operaciones anfibias, poseer una capacidad de todo terreno y poder remontar pendientes igual que los camiones de transporte standard, poder llevar dos hombres más una ametralladora del calibre 30 que formara parte integral del vehículo o estuviera montada sobre éste y 3.000 proyectiles.

Algunos grupos de los oficiales del ejército, como Beasley y Terry antes que ellos, trataron de concebir y construir por sí mismos vehículos que cumplieran las condiciones requeridas por el Jefe del Cuerpo de Infantería. Los fondos destinados a la investigación y el desarrollo todavía eran escasos de forma tal que estos hombres realizaron a menudo el trabajo en su tiempo libre y a veces tuvieron que utilizar elementos de desecho. Dos militares, el capitán Robert G. Howie y el sargento Melvin C. Wiley alcanzaron un resultado especialmente fructífero y significativo. En fecha tan temprana como 1934 Howie había estudiado los problemas relacionados con el diseño de un vehículo de servicio, pequeño y compacto y había trabajado en el perfeccionamiento de sus ideas acerca de su forma y construcción. Para enero de 1937 su investigación estaba ya completada y existían unos planos. Había concebido un vehículo de silueta extraordinariamente baja y todo terreno. El general Walter C. Short, segundo jefe de la Escuela de Infantería asignó al proyecto de Howie 500 dólares... de la consignación destinada a la biblioteca.

El general Short quería más o menos lo que todo el mundo: un vehículo suficientemente ligero como para poder ser desplazado por unos pocos soldados, de altura limitada para reducir su vulnerabilidad y capaz de llevar armas hasta la línea de fuego. Howie introdujo en el proyecto al sargento Wiley, subinstructor en la Escuela de Infantería de Fort Benning para que contribuyera a la construcción del vehículo. En esta fase Wiley se consagró principalmente a las partes mecánicas, fabricando juntas y ayudando al montaje.

La máquina que tomó así forma se hallaba impulsada por un motor Austin de 4 cilindros y la mayor parte de sus unidades motrices eran piezas de Austin obtenidas de los desechos de Fort Bennig. Muy bien pudieron proceder del coche Austin probado unos pocos años antes. Cuando lo terminaron, en marzo de 1937, el coche ametrallador Howie-Wiley era ya una realidad. Se trataba de un vehículo tan bajo —84 centímetros— que Howie dijo una vez que era como «una culebra entre la hierba». Esencialmente se trataba de una plataforma con ruedas, de motor trasero y conducción frontal. Dos hombres podían ir dentro o sobre el vehículo pero habían de permanecer tumbados. El coche ametrallador Howie-Wiley carecía de ballestas lo que explicaba su incomodidad y justificaba el apodo que se le atribuyó: «Batidor de estómagos». Alcanzaba una velocidad máxima de 48 kilómetros por hora. Pesaba unos 460 kilogramos y la distancia entre sus ejes era de 1,90 metros. En la parte anterior se había montado una ametralladora pesada Browning calibre 30; el vehículo portaba 1.500 proyectiles. Carecía de tracción a las cuatro ruedas.

Para abril de 1937 Howie y Wiley habían realizado sus propias pruebas y concluído las oportunas modificaciones; entonces, el Departamento de Infantería se encargó de probar y juzgar al «Batidor de estómagos».

Su reacción fue ambigua. Aunque dió su aprobación a la silueta baja del vehículo, a su rendimiento generalmente bueno fuera de la carretera y a su excelente desplazamiento en terrenos blandos, merced a sus grandes ruedas, mostró serias dudas acerca de su capacidad para salvar obstáculos y su preocupación por el hecho de que hubiera de ser transportado hasta el terreno en donde había de operar.

En marzo de 1940 y con objeto de obtener la autorizada opinión de un experto fabricante, el general Short invitó al presidente de la Willys-Overland Motors de Toledo, Ohío, Joseph W. Frazer y al ingeniero jefe de la Willys, Delmar Roos, a que examinaran al «Batidor de estómagos» en acción. Willys-Overland había tratado ya de interesar al ejército en sus propios vehículos. En diciembre de 1938 ofreció a la Intendencia un vehículo para que fuera sometido a pruebas. La oferta fue declinada pero en enero de 1939 la Willys consiguió que probaran en Fort Knox, Kentucky, uno de sus coches cerrados.

Para cuando Joseph Frazer y Delmar Roos vieron al «Batidor de estómagos», éste había recorrido ya más de 6.800 kilómetros, la mayor parte en campo abierto. El ingeniero jefe Roos, tras haber estudiado el rendimiento del «Batidor de estómagos» y examinado los

Joseph W. Frazer, Presidente de Willys Overland.



Delmar Roos, ingeniero jefe de Willys, en 1943.

planos de Howie, remitió un informe al general Short. Roos reconocía que el vehículo significaba un paso adelante hacia el logro de un coche silueta satisfactoriamente baja pero consideró que en el estado en que se hallaba presentaba muy serias limitaciones. Sin embargo, estimó que tenía un futuro y probablemente podría llegar a ser el punto de partida para el logro de un eficaz vehículo de reconocimiento. La contribución del «Batidor de estómagos» al conjunto de ideas y principios que habían de integrarse hasta llegar al Jeep resultó significativa y no concluyó con la valoración de Roos. Pero en este momento entra en la historia la American Bantam Car Company, antigua American Austin, de Butler, Pennsylvania.

En 1938 la Guardia Nacional de Pennsylvania había recibido de esta Compañía, a título de préstamo, tres coches Bantam de serie. El propietario de la American Bantam, Roy Evans, proporcionó los coches a la Guardia Nacional con objeto de mostrar sus posibilidades como vehículo de reconocimiento. Fueron probados durante las maniobras de la Guardia en el verano de aquel año. Tanto los oficiales como los soldados mostraron su aprecio por el vehículo y en marzo de 1940, apoyado con sus elogios, el representante de Bantam para ventas a los militares, Charles Payne, se reunió con algunos oficiales designados por los jefes de Infantería, Caballería e Intendencia. Payne propuso en aquella reunión la construcción de un vehículo de reconocimiento cuya base sería el Bantam, o al menos su chasis. Tras la exposición de los argumentos de Payne, estos cuerpos admitieron que el plan era factible y se declararon inclinados en favor de la propuesta e incluso llegaron a un acuerdo sobre la forma aproximada que podría tener el vehículo. En reuniones ulteriores se llegó asimismo a un acuerdo sobre especificaciones generales y el 6 de junio de 1940 tales características fueron remitidas al despacho del Subintendente del Ejército. A la lista acompañaba una recomendación de que se adquirieran vehículos para ser sometidos a prueba. Las oficinas del jefe del Cuerpo de Caballería y del de Intendencia, que habían estado trabajando en el diseño de un vehículo pequeño todo terreno, accedieron a la propuesta.

El proyecto que estaba a punto de iniciarse fue remitido por el Estado Mayor al Ordnance Technical Committee, integrado por representantes de las diferentes dependencias del ejército. El Comité recomendó a su vez que se constituyera un subcomité técnico (integrado por oficiales de infantería, caballería e intendencia y por ingenieros civiles) con el propósito de formular especificaciones detalladas para un vehículo capaz de llevar hasta la línea de fuego, sin necesidad de que éstas fueran desmontadas, de abastecimiento de armas y de ejecutar toda una gama de tareas en primera línea. Una de las primeras misiones del subcomité consistiría en visitar la fábrica de Bantam en Butler para conferenciar con los representantes de esta empresa acerca de «las características militares y el diseño del coche ligero de mando y reconocimiento», con referencia particular a la posibilidad de utilizar el Bantam como punto de partida. El subcomité, del que formaba parte William Beasley, del Ordnance Department, que había intervenido en anteriores experimentos con vehículos de orugas, visitó Bantam el 19 de junio. Howie, inventor del «Batidor de estómagos» se unió al grupo en Butler.

Las conferencias duraron uno o dos días y los miembros del subcomité se pusieron al volante y condujeron los coches en el terreno de pruebas de Butler. Al parecer se divirtieron mucho en esta parte de su visita. Beasley informó: «Nos comportamos como en el juego infantil en el que todos han de hacer lo que haga el primero y realizamos todo género de acrobacias en el interior del recinto». Tras las pruebas en carretera, los Bantam fueron probados en campo abierto y a un chasis desprovisto de todos los demás elementos accesorios se le cargó estáticamente con más de dos toneladas de arena sin que la estructura sufriera daño alguno. Los visitantes inspeccionaron también las instalaciones de la compañía para asegurarse de que, en caso necesario, la Bantam podría atender grandes pedidos.

Howie permaneció una semana más que el resto del grupo; trabajó con los ingenieros de la Bantam y también con los de la Spicer Corporation, que habían sido traídos de Toledo, Ohio, para ayudar en lo referente al diseño de la conducción frontal ya que se había decidido que el coche proyectado debería ser un 4×4. Por lo que respeta a los pleitos ulteriores acerca del otorgamiento de los contratos para la producción del Jeep y sobre la cuestión de su paternidad vale la pena mencionar aquí la declaración formulada por Howie en 1943:

«En junio de 1940, cuando me encontraba de maniobras con la Brigada provisional de carros de combate en Louisiana, recibí un radiograma del Jefe del Cuerpo de Infantería, encargándome que me dirigiera a Butler, Pennsylvania, a la Bantam Motor Car Company y que llevara conmigo los planos del «Howie Carrier». Al llegar a Butler me reuní con un comité de infantería, artillería e intendencia que me informó que iba a contratarse la adquisición de 70 vehículos y que yo había de entregar mis planos y quedarme en la compañía Bantam para formular proyectos y especificaciones respecto del nuevo coche. Este vehículo tendría que estar basado en las características y en los datos mecánicos del Hwie Carrier, incorporando la tracción a las cuatro ruedas con una capacidad de tres pasajeros. Se me pidió también que expresara mi opinión sobre la posibilidad de que la Bantam Company fuera capaz de construir el vehículo si se le asignaba el contrato correspondiente. Por aquel entonces la fábrica no funcionaba... Me quedé allí durante unos siete días más y en ese tiempo entregué mis planos, fotos y otros datos del Howie Carrier a la Bantam Company y redacté y remití las especificaciones del nuevo coche».

El 22 de junio el subcomité presentó las características propuestas del vehículo al Ordnance Technical Committee. Entre los detalles de ingeniería figuraban las siguientes características deseables: eje frontal de conducción y dos velocidades, emplazamiento de una ametralladora del calibre 30, diseño rectangular, parabrisas abatible, tres asientos de caldero y enmascaramiento de luces. Por lo que se refiere al peso, medidas y velocidad, se recomendaba que el primero no superara los 540 kilogramos (cifra interesante en cuanto que era casi exactamente la mitad del peso que tuvo el Jeep de serie), que la distancia entre ejes fuese de 1,90 metros, que la altura máxima fuera de 91 centímetros, que fuese capaz de funcionar perfectamente a 5 kilómetros por hora y de lograr una velocidad máxima de por lo menos 85 kilómetros por hora. En una conferencia celebrada en el Centro de Intendencia de Holabird Camp, Baltimore, Maryland (llamado más sencillamente «Holabird») el 1 de julio se aumentó de mala gana el peso autorizado hasta los 673 kilogramos y la distancia y la altura a 2,03 y 1,01 metros, respectivamente.

El subcomité recomendó la contratación de 70 coches para su evaluación sobre el terreno, 40 de los cuales serían para la infantería, 20 para la caballería y 10 para la artillería de campaña. Como vhículo de aplicación general era, y lo siguió siendo durante dos años, asunto del que había de ser responsable el Cuerpo de Intendencia por las razones dadas anteriormente. Este fue, desde luego, uno de los factores críticos en la lamentable proliferación de intrigas y falsedades que constituyeron el telón de fondo hasta llegar al desarrollo final del Jeep y a su producción.

Las recomendaciones del subcomité fueron aceptadas. El 11 de julio de 1940 se formularon las invitaciones para un concurso con objeto de contratar la adquisición de 70 coches o camiones «ligeros de reconocimiento y mando». El Secretario de Guerra autorizó el gasto de no más de 175.000 dólares (una media de 2.500 dólares por vehículo) de los fondos de Intendencia y se remitieron las invitaciones a 135 fabricantes, incluyendo Willys y Bantam. El nacimiento del Jeep estaba ya próximo pero también estaba a punto de comenzar la batalla por los contratos que había de concluir con la destrucción virtual de la compañía más responsable de la creación del Jeep.

A las invitaciones al concurso se acompañaban los planos y especificaciones propuestas por el subcomité. No existe duda alguna respecto del origen de tales planos y especificaciones.

# Cómo triunfar en los negocios...

Dos Bantam BRG y un Ford GP «Blitz Buggy», probados por oficiales en Holabird en 1942.



El 22 de julio de 1940 se abrieron y examinaron dos ofertas. Procedían de Willys-Overland y de American Bantam.

La controversia en torno a la concesión del 22 fe julio fue lógicamente intensa pero palidece en comparación con los intereses y partidismos que se desencadenaron en los Estados Unidos en los años siguientes.

La concesión de julio fue originariamente una «gestión negociada», en razón de la estrecha intervención de Bantam en el diseño y en el desarrollo del vehículo. Bantam ofreció construir setenta unidades dentro del límite de los 175.000 dólares que había fijado el Secretario de Guerra. El Cuerpo de Intendencia afirmó entonces que las ofertas negociadas eran injustas tanto para el comprador que quizás tendría que pagar más de lo necesario por falta de ofertas competitivas como para otras compañías calificadas a las que se negaba la oportunidad de efectuar una oferta. En consecuencia y por vez primera se recurrió a una subasta competitiva que resultó satisfactoria para Bantam. Tras el otorgamiento de la concesión, la compañía se puso a trabajar para construir, en el brevísimo espacio de menos de dos meses, el más famoso vehículo a motor del mundo entero. Este logro espectacular es una muestra de la capacidad imaginativa y de la destreza técnica de quienes contribuyeron a la creación del prototipo.

La Bantam Company hubo de trabajar sin descanso para llegar a tiempo de formular su oferta. Por aquella época la compañía se hallaba en muy malas condiciones económicas, tanto por lo que respecta a su estado económico como a su dotación de personal. Sólo tenía quince personas en nómina y el departamento de ingeniería no existía, de forma tal que el presidente de la empresa, Francis H. Fenn, hubo de empezar por constituir a toda prisa el núcleo de un equipo de ingeniería. Fenn estableció contacto con el ex Presidente de la American Austin Car Company (que se convirtió en la American Bantam en 1936), Arthur Brandt para que éste le aconsejara. Un antiguo socio de Brandt, Karl K. Probst, era un ingeniero capacitado y Brandt juzgó que podría hacer frente a la tarea. La contribución de Probst a la fabricación del nuevo vehículo fue la más importante realizada por un solo hombre pero al principio pareció que declinaría la invitación del presidente de la Bantam. Creía que el tiempo de que podría disponer era demasiado corto y tampoco le tentaba la incierta situación económica de la Bantam. Finalmente, sin embargo, el miércoles 17 de julio, resolvió aceptar el puesto de ingeniero jefe de la compañía. El diseño preliminar tenía que estar en Baltimore a las nueve de la mañana del lunes siguiente y con menos de cinco días desde el primer vistazo a la lista de exigencias previas hasta el logro de los diseños y el establecimiento de una lista en firme de los suministradores de piezas, Probst se puso a trabajar.

Consultó con la Spicers de Toledo (como había hecho el comandante Howie) respecto de la producción de ejes y cajas de cambio y con Bob Lewis, un in-

geniero de la Spicers, elaboró un diseño de ejes, utilizando el eje trasero del «Champión» de Studebaker. Tras estudiar los bocetos y especificaciones del ejército, Probst dedujo que podía satisfacer todas las exigencias señaladas con una sola excepción: el peso. El límite propuesto, alrededor de los 575 kilogramos, era ridículamente bajo y Probst dudó de que pudiera lograr un coche con un peso inferior a una tonelada. Pero no le preocupaba en exceso esta discrepancia aparentemente grave porque sabía que ningún otro fabricante tendría la posibilidad de reducir el peso del vehículo hasta alcanzar una cifra próxima a la requerida. Ahora era preciso hallar un motor adecuado. El motor Bantam para un vehículo con un peso de una tonelada y capaz de lograr «al menos ochenta y cinco kilómetros por hora» tendría que ser reemplazado por algo más potente. El más adecuado parecía un motor Continental que lograba 78 kilómetros por hora a 3.250 revoluciones por minuto y que poseía la ventaja de hallarse inmediatamente disponible.

Harold Crist, jefe de talleres de la Bantam, y Francis Fenn ayudaron a Probst en su propósito de emplear piezas Bantam; cuantas más piezas existentes utilizaran más rápidamente se llevarían a cabo las órdenes iniciales y menores serían los costes.

A la una de la tarde del mismo día —miércoles 17 de julio de 1940— en que Probst aceptó el puesto de ingeniero jefe de la Bantam, penetró en la abandonada y polvorienta sala de diseño y se lanzó a la tarea de elaborar los planos del Jeep. Trabajó desde muy temprano y hasta muy tarde y para la noche del viernes, día en que empezó a trabajar a las siete de la mañana, había completado los planos generales. Durante aquella noche dictó la lista de piezas del chásis y después se dedicó a calcular los costes. El domingo por la mañana Probst y Fenn rellenaron los impresos de la oferta, realizaron los fotocalcos y completaron el resto del papeleo. A mediodía salieron para Baltimore donde pasaron toda la noche conferenciando con el comandante Payne, representante de ventas militares de la Bantam. Payne se quedó aterrado ante la estimación del peso —832 kilos—. Insistió en que se modificara la oferta para aproximarla a las exigencias especificadas.

El comandante Herbert H. Lawes, de la oficina de compras y contratos de Holabird, requirió las ofertas sobre el coche militar ligero a las nueve de la mañana del lunes 22 de julio. Aparte de Bantam y de Willys-Overland, ni Ford, ni Crosley ni cualquiera otra de las 135 compañías invitadas a concurrir a la subasta habían remitido oferta alguna aunque varias se hallaban representadas en el acto del 22 de julio.

La oferta de Willys era más baja que la de Bantam pero la compañía confesó que dudaba de ser capaz de entregar el primer coche piloto dentro del plazo especificado de cuarenta y nueve días a partir de la concesión (La fecha de concesión sería la del 5 de agosto). La oferta de Bantam —171.185,75 dólares—para los 70 vehículos exigidos en el contrato inicial fue por eso la aceptada. Ocho de los setenta vehículos habían de poseer conducción a las cuatro ruedas, empleando un sistema que interesaba especialmente a la caballería y a la infantería en razón de la movilidad y maniobrabilidad que implicaba. Con las cuatro ruedas unidas al mecanismo de conducción es evidente que el radio de giro de un vehículo será más reducido, permitiendo cambios más bruscos en la dirección y haciendo posibles otras ventajas. El Jeep de conducción a las cuatro ruedas jamás fue adoptado, a pesar de las repetidas peticiones de diversas unidades, en razón de la oposición del Cuerpo de Intendencia.

Entre el otorgamiento y el comienzo del plazo para la realización, Bantam tenía que encontrar el resto de los ingenieros que necesitaba, tras lo cual dispondría de un espacio de cuarenta y nueve días para estar en condiciones de entregar su primer coche piloto.

Probst comenzó inmediatamente a reclutar ingenieros y halló tres en los primeros diez días. Fenn localizó uno más. El trabajo en el prototipo comenzó en el acto y de manera casi ininterrumpida. Se obtuvieron y modificaron las piezas existentes que requerían sólo pequeñas alteraciones; se cortaron y ajustaron las planchas de metal. Resultaban esenciales la destreza y la habilidad mecánica porque no había tiempo para realizar unos fotocalcos detallados y Harold Crist, trabajando con Chester

**El primer Jeep en Holabird, septiembre de 1940.**

Hempling y Ralph Turner, transformaban los bocetos en piezas.

A pesar de que el equipo hacía cuanto podía los progresos eran muy lentos y para el 1 de septiembre, a sólo veintidós días de la fecha de entrega, parecía imposible que el coche pudiera estar a tiempo. La Spicers de Toledo, que se dedicaba a la preparación de los ejes, estaba también en dificultades.

Todos los obstáculos quedaron superados gracias enteramente a un ininterrumpido trabajo y en la última semana ya a punto de quedar concluído un vehículo con las características del Jeep. A los diez principales suministradores de piezas se les había dicho que el coche de reconocimiento Bantam tenía que estar listo para sus primeras pruebas el 22 de septiembre. En realidad, las pruebas comenzaron el 21 cuando Harold Crist realizó un corto recorrido campo a través durante cuyo trayecto el primer Jeep remontó fácilmente en primera la falda de una colina.

Como sólo quedaban ya dos días, las pruebas se realizaron a toda prisa y se limitaron a lo más elemental; cualquier problema que surgiera tenía que quedar resuelto inmediatamente. El 22 de septiembre las pruebas confirmaron la impresión lograda el día anterior: Bantam había construído un ganador.

En la mañana del 23 el Bantam, con Probst y Crist a bordo, partió de la fábrica de Bantam camino de Holabird, situado a 391 kilómetros de distancia. Mantuvieron la velocidad por bajo de los 42 kilómetros por hora para evitar que el motor resultara dañado, ya que el viaje constituía parte del rodaje; entre los días de prueba el coche sólo había recorrido 255 kilómetros. El primer coche Bantam de reconocimiento de tracción a las cuatro ruedas llegó al centro de Holabird a las cuatro y media de la tarde del 23 de diciembre de 1940, sólo treinta minutos antes de que se cumpliera el plazo. Al llegar antes de las cinco de la tarde habían evitado la penalización —100 dólares por día— por retraso en la entrega.

Uno de los sesenta y dos Jeeps originales de conducción a dos ruedas, entregados por Bantam y que recuerda al prototipo en la mayoría de sus características se exhibe ahora en la Smithsonian Institution. Este «vehículo Bantam del ejército, de un cuarto de tonelada, 1940» es el séptimo de la serie —lleva el número 1007.

Camino del terreno de pruebas, el mayor Lawes subió al coche y dió una vuelta rápida aunque no cómoda y, ya impresionado, entregó el Bantam a los conductores de Holabird. El vehículo de reconocimiento quedaba ahora sujeto a las implacables pruebas que las instalaciones de Holabird habían creado para detectar los más mínimos fallos en el diseño y en la construcción. El informe sobre las pruebas que se desarrollaron parece inevitablemente un catálogo de calamidades porque la misión de semejantes documentos consiste en detallar los fallos más minúsculos junto con los fallos importantes y pasar por alto todo lo que funciona como se supone que debiera funcionar.

Bajo la rúbrica «Durante las operaciones de pruebas se apreciaron los siguientes defectos» figuraban veinte menciones distintas señaladas como insatisfactorias. Iban desde la espectacular: «La correa de la dinamo explotó durante las operaciones...» y «La prueba concluyó con el fallo de ambos costados del bastidor...» a la bagatela de: «Los paragolpes y la parrilla se desprendieron durante la prueba». Pero al final del informe, bajo la palabra «Observaciones» encontramos la siguiente conclusión placentera: «El vehículo demostró poseer amplia potencia y todas las especificaciones para el servicio».

Durante las pruebas el coche cubrió 5.460 kilómetros, de los que sólo 420 correspondieron a carretera; los otros 5.035 fueron invertidos en pistas de pruebas, campo a través (1.530 kilómetros) malos caminos y ensayos diversos.

Una vez que se hubo notificado a Bantam los fallos encontrados y que se emprendió su corrección, Bantam vió el camino abierto para que los militares



**El Bantam piloto en el tercer día de sus pruebas en el centro de Holabird.**

dieran la orden de seguir adelante con la fabricación de las setenta unidades.

Pero otros fabricantes de automóviles observaron las pruebas del coche piloto de Bantam. Las pruebas tuvieron lugar desde el 27 de septiembre al 16 de octubre y los representantes de Willys-Overland y de Ford estuvieron en Holabird en octubre, siguiendo muy de cerca el desarrollo de tales pruebas. En su declaración ante el Comité de audiencias de Truman el 6 de agosto de 1941 Fenn opinó que, en términos de ingeniería, Ford debía mucho a Bantam por lo que se refería a la producción de su prototipo: «Senador Mead: ¿Es cierto que usted encabezó y desarrolló esta idea del coche pequeño?»

«Mr. Fenn: Es absolutamente cierto, señor. También lo es que ví en un foso de mecánicos de Holabird, bajo nuestro coche, a representantes de la Ford Motor Co. que realizaban dibujos a mano de su diseño.»

A las críticas formuladas por haber permitido que Ford y Willys copiaran el Bantam, los oficiales del ejército replicaron que las fuerzas armadas querían que hubiese más de un proveedor. En cualquier caso, el diseño era propiedad del ejército. En realidad, tras el concurso del 22 de julio, el Cuerpo de Intendencia animó a Willys a que construyera un modelo piloto por su cuenta, utilizando las especificaciones que se le remitieron junto con la invitación para que concursara (tales especificaciones, desde luego, se derivaban del informe redactado por el Ordnance Technical Subcommittee tras su visita con el comandante Howie a la fábrica de Bantam en Butler). Posteriormente, el Cuerpo de Intendencia hizo a Ford la misma sugerencia. Ambas compañías procedieron a fabricar sus modelos pilotos.

Mientras tanto la Bantam había ganado sus primeros laureles. El capitán Eugene Mosely, jefe de la sección de pruebas de Holabird había sometido al coche a pruebas de una dureza sin precedentes que pudo soportar. Mosely llegó a decir a Crist que el Bantam era el mejor modelo piloto que había llegado nunca a Holabird. Basándose en los resultados de los informes de las pruebas, quedó certificada la aptitud militar del vehículo y el Subintendente ordenó la adquisición adicional de 1.500 vehículos Bantam de 1/4 de tonelada.

Willys protestó de que se hubiera otorgado a Bantam ese contrato. Quería obtener un pedido incluso antes de haber logrado un modelo piloto.

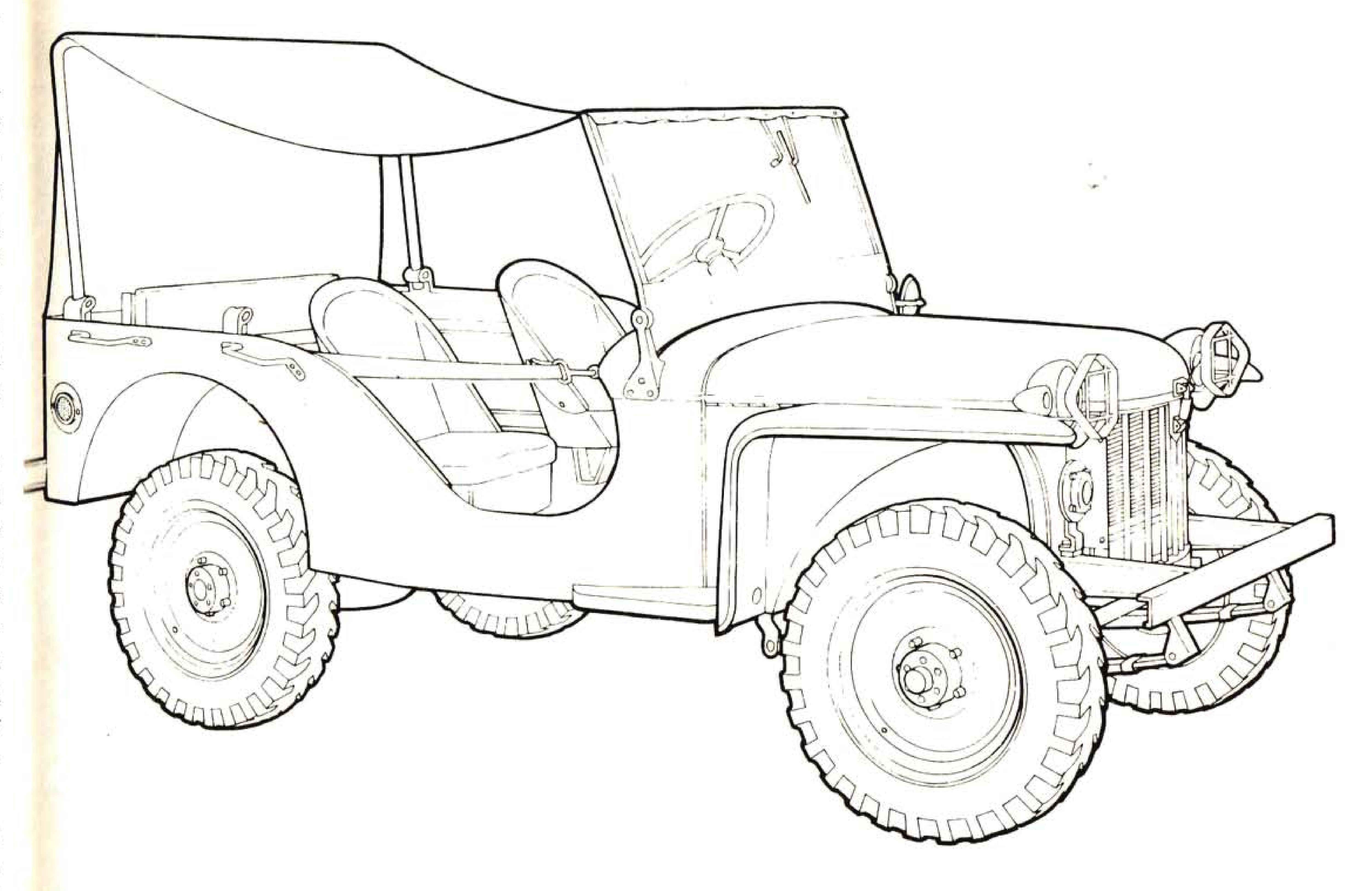
La fábrica de Butler se hallaba afanada en la producción de los Bantam de 1/4 de tonelada cuando, el 13 de noviembre, llegó a Holabird el modelo piloto de Willys. Fué seguido el día 23 por la oferta de Ford. Como tanto Ford como Willys habían estudiado el logrado modelo Bantam y habían tenido acceso a los diseños y especificaciones que eran propiedad del gobierno, ambos eran muy semejantes al Bantam.

Delmar Roos, ingeniero de la Willys-Overland, llegó a la misma conclusión que Probst acerca del peso: un vehículo suficientemente fuerte y potente como para llevar una carga de 270 kilogramos de peso en campo abierto no podía pesar tan sólo 585 kilos. Roos señaló que a la vista de este hecho Willys debería concentrar su interés en la robustez y en la potencia, dejando que el peso tuviese una importancia secundaria.

El Cuerpo de Intendencia accedió a la indicación de Willys al tiempo que pedía a esta empresa que siguiera realizando todos los esfuerzos posibles por reducir el peso. En consecuencia, Willys siguió adelante con su modelo piloto.

Ford había estado trabajando también por su cuenta. Dale Roeder, encargado del diseño del vehículo de Ford, afirmó que su compañía empezó a trabajar en el Jeep en el mes de julio. El ejército remitió sus especificaciones en octubre.

Los tres modelos pilotos resultaban muy parecidos pero su rendimiento difería y cada uno contaba con aspectos en los que aventajaba a sus rivales. El Bantam superaba al Ford y al Willys por lo que respecta al consumo de combustible y también les aventajaba en cuanto que necesitaba una distancia más reducida para detenerse. El Ford contaba con una transmisión mejor y con una disposición más conveniente de la palacan de freno de mano; además en este modelo se había prestado más atención a la comodidad del conductor. El prototipo de Willys, sin embargo, era el que indudablemente ofrecía un mejor



**Bantam Mark II, piloto, serie 1007.**
**Este es el séptimo del encargo inicial que recibió la American Bantam para la construcción de 70 vehículos (que suponían perfeccionamiento con respecto al prototipo) y el Jeep más antiguo. Heredó cierto número de elementos de los vehículos de American Austin/Americam Bantam.**

rendimiento del motor y así se reconoció en Holabird.

Willys-Overland había trabajado en el perfeccionamiento de su motor «Americar» que había de funcionar tan espléndidamente como impulsor del Jeep. Roos fue contratado en 1938 para mejorar el motor Willys de cuatro cilindros para coches pequeños que por aquel entonces constituía la pesadilla de los ingenieros. Roos tenía que hallar remedio a un excesivo consumo de aceite, al fundido de los cojinetes, a la sacudida previa a la ignición, a la pérdida de agua de la bomba y de la cabeza del cilindro, a una potencia insuficiente y a una marcha demasiado dura. Su objetivo era un motor de confianza que desarrollara 65 caballos a 4.400 revoluciones por minuto y lo logró justamente a tiempo para el modelo piloto de Willys.

Pero el modelo concluído tenía un peso considerablemente excesivo, aunque el ejército elevó el límite de peso de 585 kilos a 970 cuando se le dijo que no podría conseguirse una cifra inferior a ésta. El prototipo de Willys pesó 1.088 kilos, superando el límite modificado en más e 112 kilos. Para conseguir que la empresa tuviera acceso a los próximos contratos, el vehículo tendría que ponerse a régimen. Roos se enfrentó con una decisión crítica: ¿Debería reemplazar con un motor más ligero pero menos potente el que acababa de conseguir, del que, por lo demás, estaba convencido de que se trataba del mejor motor para aquel vehículo? El motor Willys era de unos 2.200 cc. y 60 caballos, el Ford 1.950 cc. y el Bantam 1.836 cc. Tanto el motor de Ford como el de Bantam contaban aproximadamente 46 ca-

ballos. Roos, considerando que el margen de rendimiento de 14 caballos que poseía su motor resultaba demasiado valioso para perderlo, decidió reducir más el peso de la superestructura y del chásis.

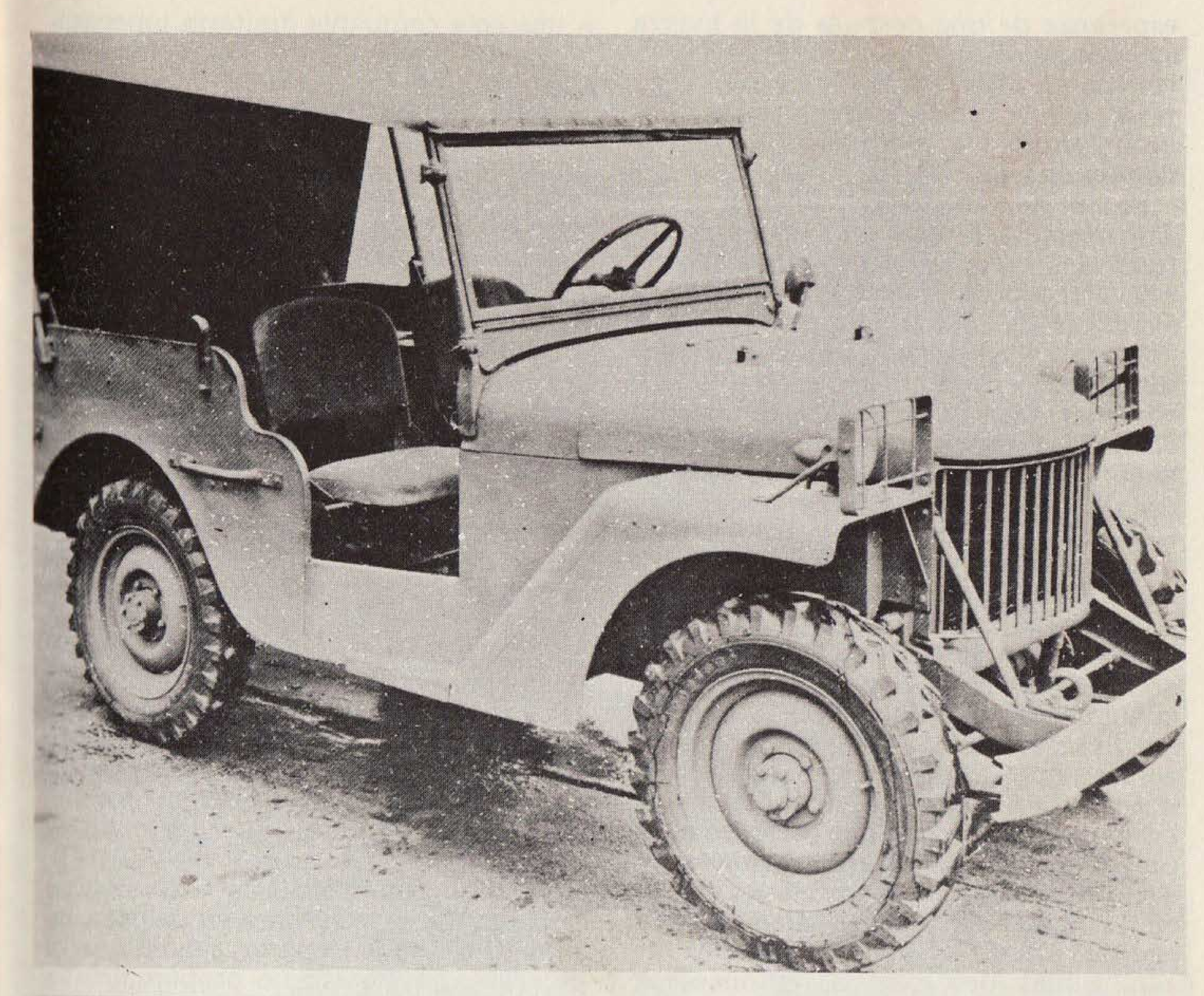
El modelo piloto Willys fue completamente desmontado y cada pieza examinada con objeto de lograr una posible reducción de su peso. Allí donde fue factible se redujo el tamaño de las piezas de metal, se cortaron pernos y se redujo el grosor de los paragolpes. En algunos lugares las piezas de aleación fueron sustitídas por acero. Sólo en la pintura logró un ahorro de peso de 4,5 kilos. Estas medidas tuvieron éxito. Se pudo lograr que el estilizado vehículo quedara dentro del límite por sólo doscientos gramos.

Para el 17 de diciembre habían entregado en Holabird y en diversas guarniciones del ejército, con objeto de ser sometidos a prueba, los setenta vehículos Bantam, incluyendo los ocho modelos de conducción a las cuatro ruedas. Se informó que: «Cuando el Jeep llegó a las unidades que habían de utilizarlo, su éxito fue instantáneo y sensacional. En centros, campamentos y bases de todo el país se ganó la admiración de todos por su forma de comportarse. Quienes lo vieron se sintieron impresionados por su forma de remontar pendientes y de saltar y, en general, por su capacidad de abrirse paso en situaciones deficiles. Ni la arena, ni la nieve ni el barro parecían asustar a este relampagueante vehículo abierto de un cuarto de tonelada... Su tracción a las cuatro ruedas le permitía actuar en los terrenos más duros. Atravesaba con facilidad corrientes de agua de 45 centímetros de profundidad. Aunque el viaje en Jeep distaba de ser cómodo su transmisión auxiliar, con seis marchas hacia adelante y dos hacia atrás podía desplazarse a razón de mil seiscientos metros por minuto en carretera, remontar pendientes del 60 por ciento y superarse todavía en el descenso de esas mismas pendientes.

El Jeep era ya noticia. Muy pronto la concesión de los grandes contratos de producción a Willys y a Ford y las discutibles afirmaciones de la publicidad de Willys habían de provocar un furor nacional.

Naturalmente, Bantam era con mucho el más pequeño de los tres competidores principales; en su nómina recientemente engrosada figuraban sólo unas 450 personas mientras que Ford tenía más de 100.000 empleados. Willys-Overland se hallaba a mitad de camino entre estos dos extremos. Willys y Ford comenzaron a interesarse aun más seriamente por los contratos del Jeep cuando se tornaron más claras sus posibilidades militares y en no menor medida las civiles. Al margen de las grandes ventas al gobierno, los fabricantes del eficaz Jeep podían alimentar la esperanza de reservarse una buena parte de la producción automovilística de la postguerra. Los contratos del gobierno para la fabricación del Jeep significaban la adquisición del equipo y de la experiencia que proporcionarían una gran ventaja en la producción de coches pequeños y populares.

El Cuerpo de Intendencia difícilmente podía haber contribuido más a redoblar las ambiciones de Ford y de Willys, estimulándoles a participar tanto en el desarrollo como en la fabricación. El punto de vista oficial —según el cual rersultaba deseable tener proveedores alternativos y contar con la enorme capacidad de Ford— resultaba comprensible como política del Cuerpo de Intendencia pero no explica por qué fue necesario privar a la American Bantam de su legítima parte del pastel. I.F. Stone que realizó una campaña en *PM* y *Nation* para denunciar lo que denominó favoritismo del Cuerpo de Intendencia, declaró que Ford, contra quien se habían dictado ya seis importantes decisiones del Tribunal Laboral, era «el más destacado violador de la ley Wagner en todo el país». Refiriéndose a la concesión de contratos del Jeep a la Bantam, aseguró que semejante acción «propagaría el trabajo de la defensa, premiaría a un pequeño fabricante por haber cooperado con el ejército y tornaría innecesario otorgar otro contrato de defensa a un violador de la ley Wagner...». Aludió asimismo a los beneficios que en la postguerra podrían obtener los fabricantes del Jeep: «Tras las ansias de Ford por obtener el contrato se oculta la





Arriba: **Uno de los dos coches pilotos de Willys, también denominados «Quads»**
Abajo: **El Ford GP «Pygmy» en Holabird.**

esperanza de que después de la guerra este pequeño vehículo pueda ser convertido en máquina agrícola para toda clase de fines que por el dia pueda tirar de un arado y por la noche llevar a la familia al cine».

El 18 de octubre el subcomité de Transporte a Motor del Cuerpo de Intendencia recomendó la «obtención de 500 vehículos de las compañías Bantam, Ford y Willys».

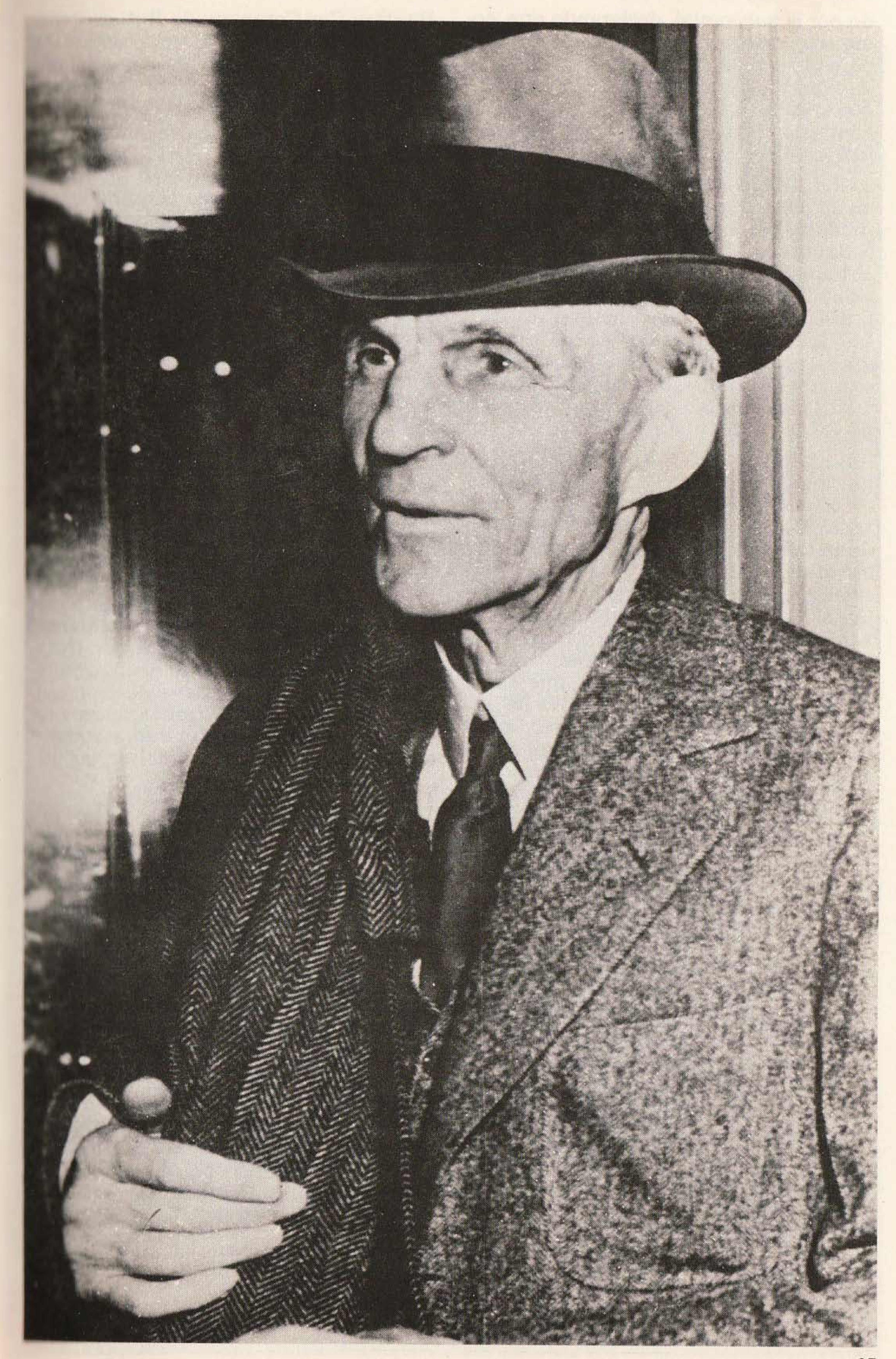
Charles Payne, representante de ventas militares de Bantam, estaba ya advertido acerca de la propuesta del subcomité para dividir el contrato y redactó una protesta al secretario de Guerra, Henry Stimson. Payne señaló que sólo Bantam había desarrollado el Jeep para el ejército y que ningún otro fabricante había contribuido «en un ápice a su afortunada conclusión» y que, mientras Bantam había dedicado toda su energía a la fabricación del Jeep para el gobierno, Ford y Willys habían seguido simultáneamente realizando productos comerciales. Las instalaciones de producción de la Bantam cumplían todas las exigencias del ejército (o las cumplirían una vez que hubiese quedado resuelto el problema de los ejes) y que si en cualquier momento pareciese que Bantam no sería capaz de cumplir las condiciones del ejército, entonces la compañía entregaría gustosamente todos los diseños y cualquier ayuda que pudiera prestar a otro fabricante de automóviles, atendiendo al interés de la defensa nacional.

La carta de Payne fue «tomada en consideración» pero el subcomité explicó que las pruebas de los pilotos habían mostrado que el Jeep era claramente lo que el ejército buscaba en un vehículo de reconocimiento y que era preciso realizar en ese momento una compra sustancial para que los militares pudieran proseguir con una serie de pruebas en gran escala y amplitud. El encargo de 1.500 vehículos a los tres fabricantes quedaría atendido rápidamente como si se encargaran sólo 500 a uno. Un contrato más amplio determinaría «una mayor capacidad de utillaje por parte del fabricante de los ejes» y resultaría valioso también «si se tornase necesaria la producción en masa». El subcomité consideraba que el otorgamiento de un contrato de 1.500 Jeeps a una sola compañía limitaría innecesariamente el alcance y la flexibilidad del programa de desarrollo del Jeep. Podía suceder que un tipo no fuese tan satisfactorio como otro y como se habían ofrecido los tres, recomendaban aceptar a los tres. Dividiendo el contrato entre tres fabricantes, de hecho, se aceleraría la producción y el desarrollo y sería posible poner en marcha con más rapidez la fabricación en serie.

El subcomité había decidido que el coste máximo de cada vehículo sería de 1.250 dólares; se llegó a esta cifra por comparación de algunas estimaciones deducidas de algunas «declaraciones no contractuales» recibidas de las tres compañías (La valoración de Bantam era de 1.123 dólares, la de Ford 1.130 y la de Willys 1.381,38). Procedió a recomendar que el Cuerpo de Intendencia iniciase negociaciones con Bantam, Ford y Willys para la firma de los contratos de suministro de 500 Jeeps cada una.

Los representantes de la Infantería y de la Artillería de campaña se opusieron al proyecto. No se mostraban conformes con la idea de incluir a Ford y a Willys en el programa de fabricación del Jeep. El representante de la Infantería arguyó cierto número de razones en defensa de su actitud. Para empezar, señaló que el programa propuesto no proporcionaría a la Infantería el número de vehículos que necesitaba para sustituir a sus unidades de motocicletas con sidecar cuya adquisición había quedado interrumpida a la espera de la llegada de algo mejor y, contra la opinión del Cuerpo de Intendencia, consideraba que el procedimiento adoptado «determinaría inevitablemente una demora por completo injustificada en aquel momento» (Faltaba todavía más de un año para que el ataque a Pearl Harbour llevara a los Estados Unidos a la guerra como nación beligerante pero la Gran Bretaña, virtualmente sola en aquel momento podía utilizar toda la ayuda material que era capaz de conseguir. En cualquier caso, el Ejército de los Estados Unidos tenía que prepararse para la eventualidad de una intervención directa de Norteamérica). El representante de la Infantería aludió también al problema de los ejes, suscita-

**Henry Ford, blanco de acusaciones durante la lucha por los contrarios del Jeep.**



do por el subcomité, declarando que, como sólo existía una fuente de tales ejes para el Jeep, la división de los contratos para acelerar el desarrollo del programa, carecería de utilidad mientras que, por el contrario, podía ofrecer resultados negativos.

El desenlace de esta controversia, que en manera alguna podía darse por liquidada definitivamente, fue favorable a Bantam. El Secretario de Guerra y el Estado Mayor decidieron que los 1.500 vehículos fuesen suministrados por la única de las firmas concurrentes que habían firmado un modelo de prueba antes del contrato. Resolvió también que en el futuro sólo se otorgarían contratos tras la producción y la valoración de los modelos pilotos.

La Oficina del Intendente (OQMG) formuló una queja: «Se solicitaba una reconsideración de la decisión del Estado Mayor». En su queja, ponía en duda la situación económica y la capacidad de Bantam para producir en cantidad; se calculaba que para finales de junio de 1941 se necesitarían 11.800 vehículos. El Estado Mayor, empero, deseaba evitar demoras mediante la adquisición del Bantam ya puesto a prueba y le desagradaba la idea de adquirir vehículos que no hubieran cumplido semejante condición. Finalmente, y con la mayor desgana, el Cuerpo de Intendencia aceptó comprar a Bantam los 1.500 vehículos. El Intendente llegó a decir, sin embargo, que estimaba que había sido obligado a hacer algo contrario a los mejorers intereses del gobierno. La argumentación no se había modificado: la American Bantam era demasiado pequeña y económicamente inestable; los vehículos serían entregados con mayor rapidez si eran tres las compañías dedicadas a su fabricación; la capacidad de producción de Ford y de Willys sería ciertamente mucho mayor que la de Bantam.

Payne escribió de nuevo, esta vez al general Barzynski, Jefe de la División de Transportes a Motor del Cuerpo de Intendencia. Informó a Barzynski que sabía muy bien que «habían estado circulando ciertos falsos rumores, carentes de fundamento, respecto a las condiciones de trabajo, de las instalaciones de producción y del equipo de American Bantam Car Company de Butler, Pennsylvania» y procedía a rectificar las suposiciones del Cuerpo de Intendencia. Argumentó que podía disponer de mano de obra experta. Bantam sería capaz, desde luego, de entregar el número requerido de Jeeps sin que la fábrica hubiera de realizar un esfuerzo realmente excesivo y la empresa contaba en la construcción de coches pequeños con más experiencia que cualquiera otra de los Estados Unidos de América. Adjuntó a su carta fotocalcos y fotografías de la fábrica de Bantam que confirmaban sus declaraciones.

En agosto de 1941, cuando la controversia en torno a los contratos del Jeep había adquirido un destacado carácter público, Francis H. Fenn, presidente de la Bantam, declaró ante el Comité de audiencias de Truman, informando sobre hechos y cifras: «El primer envío de Jeeps de Bantam, correspondiente al contrato de los 1.500 y efectuado el 31 de marzo de 1941, fue de 52. Poco más tarde se alcanzó un punto máximo de 65 a 68 diarios. Esta cifra era posible con una jornada de ocho horas y representó, según el presidente de la Bantam Company, sólo el 60 por ciento de la productividad total de su cadena de montaje. Aseguró que con tres turnos diarios de ocho horas podría producir diariamente de 275 a 300 Jeeps sin precisar un utillaje adicional».

El Cuerpo de Intendencia había dudado de que la fábrica de esa Compañía pudiera producir cincuenta Jeeps al día.

Al justificar su deseo de que los Jeeps fueran encargados a más de un proveedor, alegando que de esta manera se acelerarían las entregas, el Cuerpo de Intendencia estaba dando pruebas de inconsecuencia. Se habían elegido proveedores únicos para los camiones de $1^{1}/_{2}$ y de $2^{1}/_{2}$ toneladas, a pesar del hecho de que, en general, la NDAC (National Defende Advisory Commission) se inclinaba también en favor del sistema de proveedores múltiples. Fueron muchos los que juzgaron que la política del Cuerpo de Intendencia, favorable a los contratos múltiples, sólo se aplicaba

**General Barzynski, Jefe de la División de Transportes a Motor del Cuerpo de Intendencia.**



cuando Ford corría peligro de ser excluido.

En la pugna por los contratos se llegó a un compromiso temporal el 14 de noviembre de 1940 gracias a la ayuda de la NDAC. Cada una de las compañías habría de proporcionar 1.500 Jeeps», condicionados a la aprobación de sus modelos pilotos». Los contratos quedaron formalizados el día 19 excepto en un caso: el de Ford sufrió más de un mes de demora en razón de la oposición pública.

I. F. Stone, destacado portavoz de esa oposición, prosiguió sus ataques contra Ford. Recalcó repetidas veces el hecho de que Ford estaba tratando de convencer al Cuerpo de Intendencia para que efectuara algunas alteraciones, especialmente en lo referente al peso, en la lista de condiciones para la fabricación del Jeep y subrayó que Bantam contaba ya con el utillaje necesario para la producción; Willys y Ford impondrían a una industria de máquinas-herramientas ya muy sobrecargada el fardo adicional del utillaje requerido y, en el mejor de los casos, el resultado neto sería una innecesaria duplicación. Aunque no acusó específicamente a ningún miembro del Cuerpo de Intendencia de ser un aliado de Ford, puso en tela de juicio la imparcialidad de John B. Biggers, presidente de la Libby-Owens-Ford Glass Company y que, al mismo tiempo, era miembro de la Comisión de Defensa.

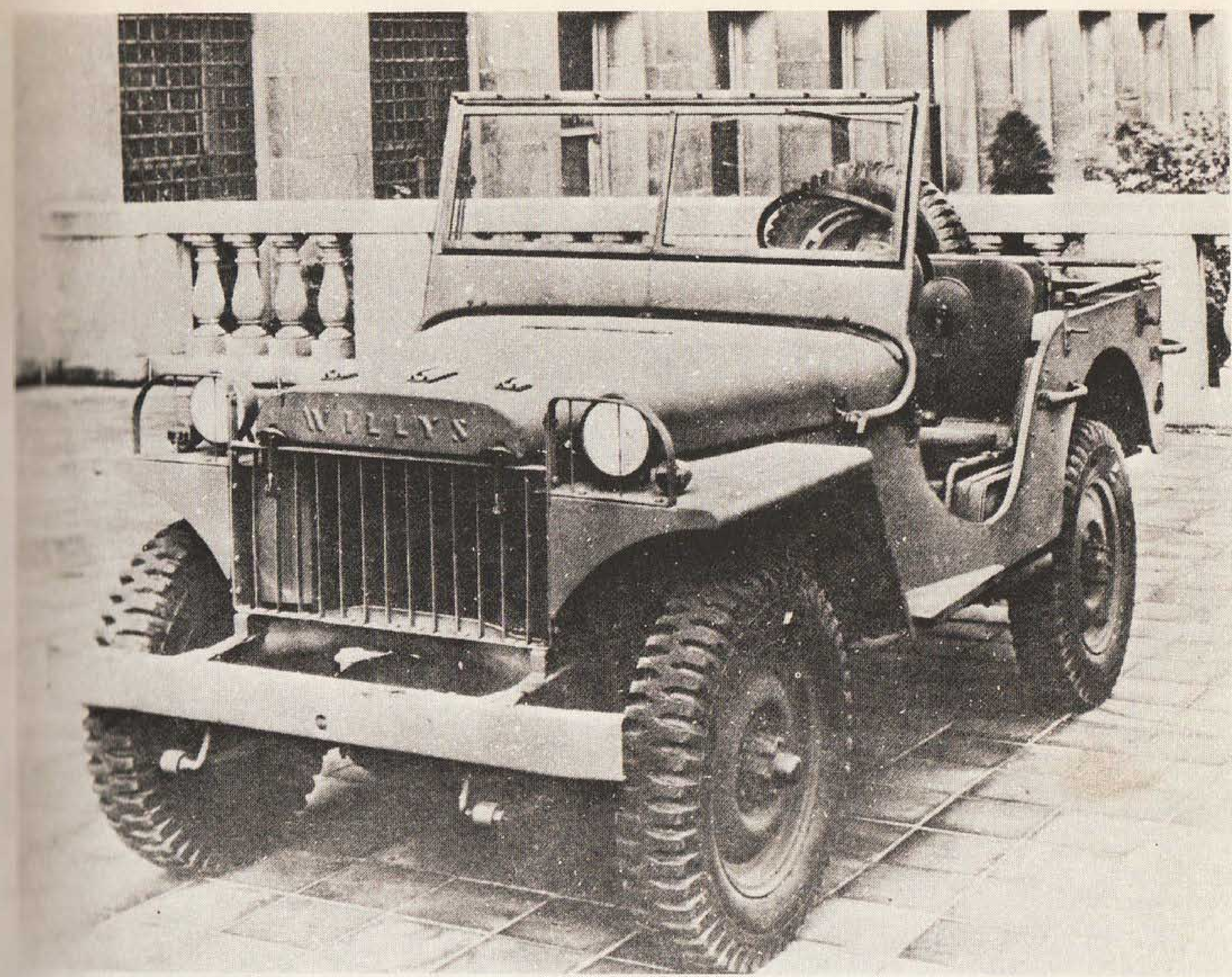
Biggers exigió que el Cuerpo de Intendencia respondiera a las acusaciones de Stone, y así lo hizo el coronel Van Deusen, de la División de Transportes de ese Cuerpo, aunque no sin embargo de una forma satisfactoria para cualquiera que estuviese familiarizado con la historia de los modelos pilotos. En la cuestión del peso, por ejemplo, reconoció que para los modelos Ford y de Willys se había fijado como peso apropiado el de 972 kilos pero disculpó la cifra aduciendo que el peso adicional significaría «una mayor robustez». Stone replicó inmediatamente señalando que las especificaciones del peso se habían elevado a 972 kilos por conveniencia de Ford y asegurando que fuentes informadas del Departamento de Guerra consideraban que el aumento de peso afectaría seriamente a la utilidad del vehículo en las misiones para las que había sido concebido. (El Bantam, que «demostró amplia potencia y todas las exigencias del servicio», pesaba por entonces menos de 922 kilos. En determinada ocasión, un empleado de Bantam señaló agriamente a Stone que tendría que lastrar el vehículo con lingotes de fundición para que fuera suficientemente pesado...)

Stone acusó entonces abiertamente a Ford de haber arrebatado el Jeep «al fabricante que lo desarrolló» y, un poco después citó una declaración de Faddis, Representante por Pennsylvania, según la cual «nada había en el historial de Henry Ford que indicara que estuviese interesado en la defensa nacional. Su interés estriba en arrebatar este trabajo a Bantam y en desarrollar después de la guerra un nuevo coche ligero... para asegurarse de que Bantam no... llegará a competir con él».

Mientras tanto, las fábricas de Bantam, Willys y Ford se hallaban produciendo sus respectivas versiones del Jeep y tratando, sin éxito, de mantener la programación de las entregas. A lo largo de un período de dos meses, el ejército había de recibir de cada firma lotes de diverso número de vehículos. Para el 7 de mayo de 1941, sin embargo, cuando se debería haber completado la entrega de los 4.500 coches de las tres compañías con un último lote —200— de Willys, todavía quedaba un largo camino para el cumplimiento de los contratos. Ford, cuyo primer Jeep fue conducido por Edsel Ford al salir de la cadena de montaje el 28 de febrero, llevaba un mes de retraso porque había prestado máquinas-herramientas a Spicer para acelerar la producción de ejes y porque habían estado en huelga tanto los trabajadores de Spicer como los de la Ford. Bantam se retrasó dos meses por la huelga de la Spicer y porque una orden especial de Préstamo y Arriendo para la entrega de 150 vehículos exigía unos repuestos cuya única fuente eran los Jeeps ya montados que hubieron de ser desmontados para proporcionar piezas. La reducción de peso del Willys determinó por su parte una demora de tres meses: La Willys no completó la entrega hasta principios de agosto.

Los contratos originales para la entrega de 1.500 vehículos por parte de la



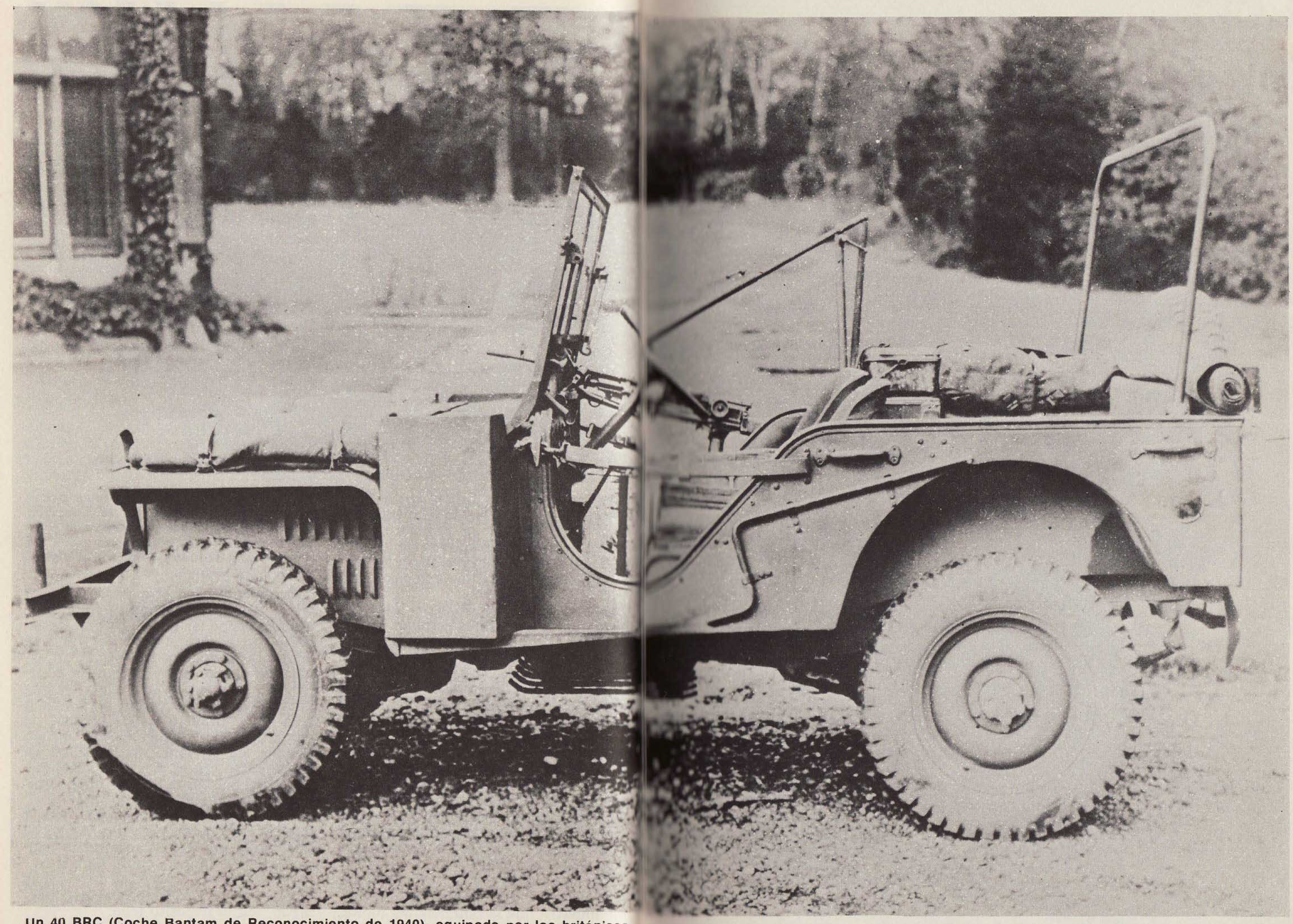



**Un primitivo Willys MA. Con unas pocas modificaciones, incluyendo la adopción de la parte delantera de Ford, el MA se convirtió en el MB, modelo de todos los Jeeps de la Segunda Guerra Mundial.**


Bantam y de otros tantos de la Ford fueron ampliados sustancialmente durante los períodos de producción, en buena parte como resultado de las exigencias de la Ley de Préstamo y Arriendo. Ford tenía que proporcionar ahora 3.700 y Bantam 2.642.

La entrega de los primeros lotes iniciales de las tres firmas permitió por fin establecer comparaciones útiles. El interés se concentró principalmente en los motores de los coches, ya que las estructuras de los Jeeps de Ford y de Willys eran «copias del diseño original de Bantam» (Comité de audiencias de Truman, agosto de 1941). Las pruebas preliminares señalaron que los Jeeps de Willys eran «superiores en casi todas las características de rendimiento», con los Bantam en segundo lugar y los Ford muy retrasados en el tercero. Los resultados de las pruebas fueron resumidos y se establecieron series de comentarios positivos y negativos.

La comparación de las características seleccionadas para comentario favorable muestra que la potencia del motor, directamente o de otra manera, fue el factor crítico de la evaluación de quienes realizaban las pruebas y en este aspecto importante el Jeep de Willys se impuso a sus competidores por un espléndido margen: poseía la mejor aceleración y la más elevada velocidad máxima —125 kilómetros por hora y también fue el primero en las pruebas de remontado de pendientes. Al mismo tiempo, sin embargo, su consumo de combustible era el más alto y aunque las diferencias entre los tres tipos resultaban mínimas al respecto— todos alcanzaron una media entre los 9 y los 13 litros por kilómetro, entre los 34 y los 85 kilómetros por hora —resultaban suficientemente amplias como para imponer al Willys una desventaja de 50 o más kilómetros de recorrido cuando empezaban con el depósito leno.



**Un 40 BRC (Coche Bantam de Reconocimiento de 1940), equipado por los británicos para patrullar por el desierto.**


Durante unas maniobras, BRC alineados.



**Pruebas del GP «Blitz Buggy». 1941.**

El bajo consumo de Bantam junto con su magnífica conducción y frenado, merecieron los honores de una mención especial.

El hecho de que, desde el principio, Bantam se preocupara por mantener el peso de su Jeep tan cerca como fuera posible de la cifra señalada por el ejército, estaba justificado en alguna medida por la razón de que su motor, en comparación con el del Willys, fuese más ligero y menos potente. Pero, en cualquier caso, superaba al Jeep excesivamente pesado de Ford.

El Ford, incidentalmente, resultó ser mejor en cuestiones de importancia respecto del rendimiento, tales como la disposición de la palanca de cambio y del freno de mano, los faros y la comodidad de los pasajeros. Estas características reflejaban indudablemente la larga experiencia de la compañía dentro del mercado de coches de turismo.

Se exigieron perfeccionamientos en los tres tipos y los informes de las pruebas recomendaron que el vehículo standard estuviera basado en el rendimiento del Willys (que para entonces significaba también el del motor «Go-Devil» de Willys) y en su chasis y en la palanca de cambio y en el freno de mano de Ford. Se requirió una normalización de los modelos, necesaria para cuando empezara la producción masiva, de forma tal que todos los Jeeps resultaran intercambiables; sería así posible simplificar su mantenimiento, sus reparaciones y el suministro de repuestos. Dada la existencia de tres tipos, cada uno con sus propias virtudes, eran dos las posibles soluciones al problema del logro de una normalización. La primera, y en principio la más satisfactoria, consistía en fabricar un vehículo que combinara todos los rasgos deseables dentro de un coche virtualmente nuevo. La segunda consistía en tener en cuenta al mejor coche de los tres e insertar en él tanto como fuera posible las buenas características de los otros dos.

El Cuerpo de Intendencia vetó la primera, afirmando con razón que no había

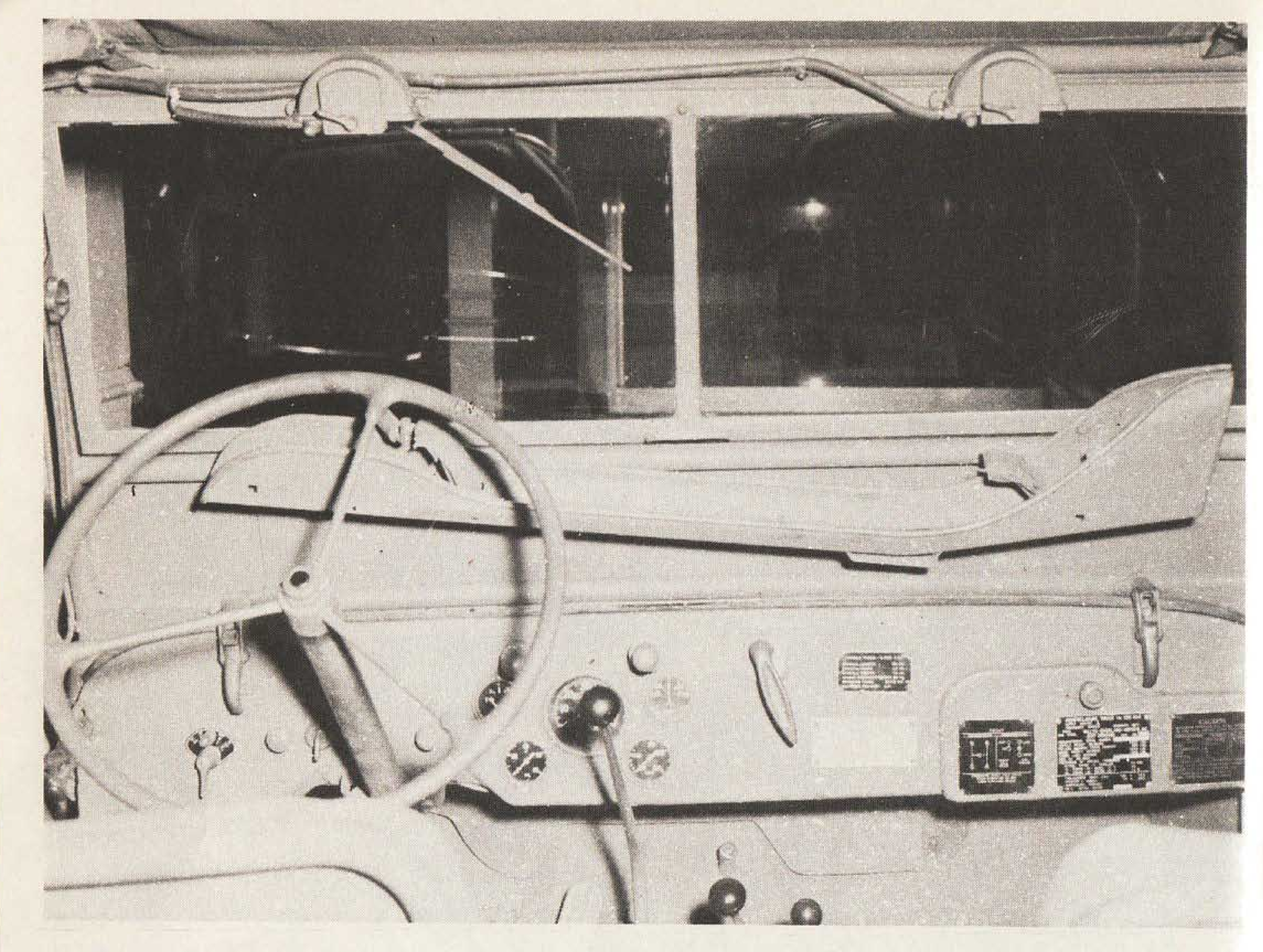
**Un Ford GP, remolcando una pieza de artillería de campaña y seguido por un Willys MA, 1941.**



**Los GP en maniobras en el desierto. Julio de 1941.**




**Primeras unidades del tipo MB durante pruebas y en maniobras.**



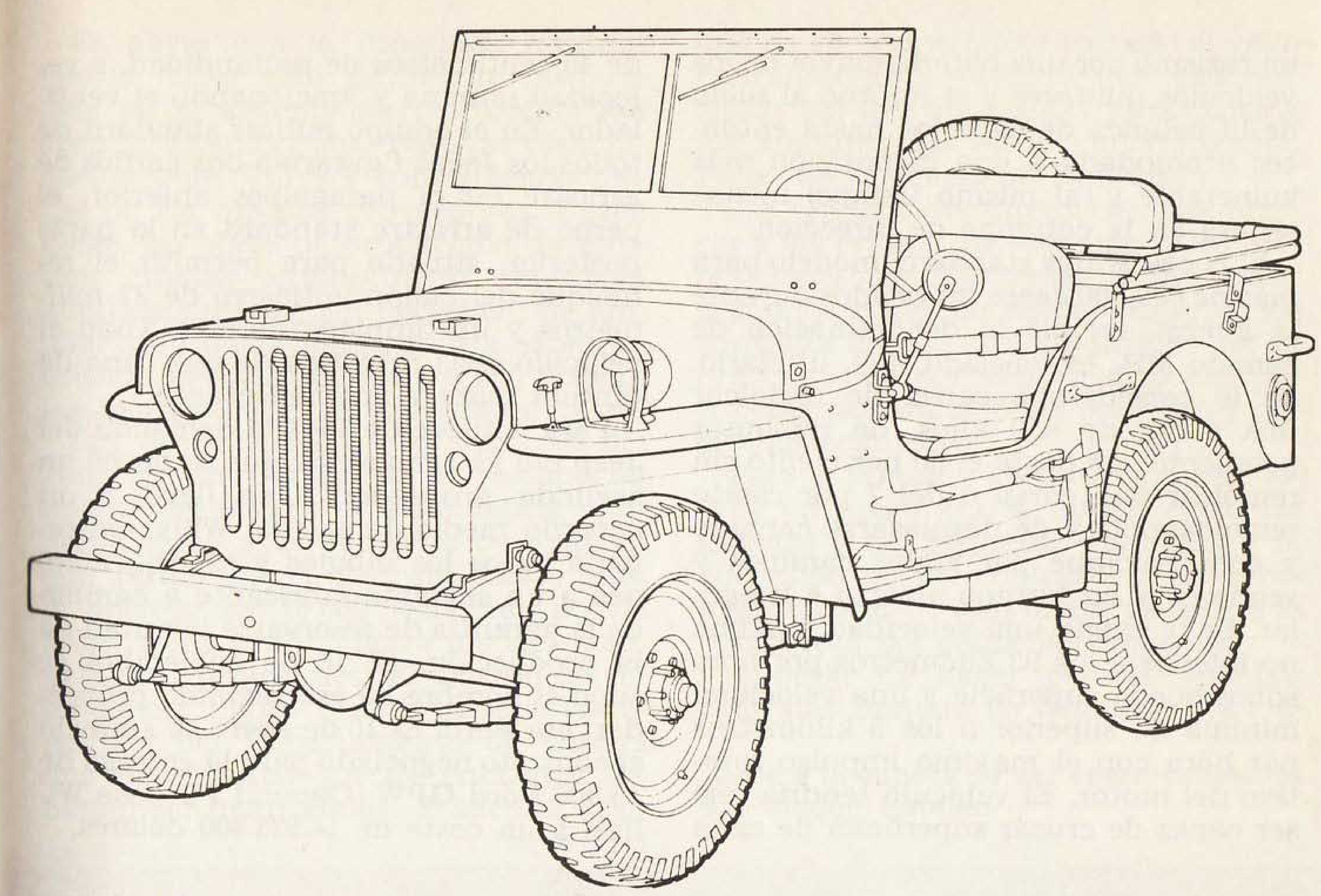
Vista desde el asiento trasero de un Willys MB.

tiempo suficiente para realizar el trabajo del nuevo diseño y los necesarios cambios en el proceso de fabricación. Pero la extraordinaria solución propuesta por el Cuerpo de Intendencia fue dar a Ford, cuyo coche había resultado decididamente el último en las pruebas, un contrato negociado para la fabricación de 16.000 Jeeps.

John Biggers, de la Oficina de Gerencia de la Producción (OPM), se opuso firmemente a este proyecto. Y señaló al respecto ante la Comisión de audiencias de Truman en agosto de 1941:

«Nosotros, los de la OPM... tras haber tratado la cuestión con el Subsecretario de Guerra, llegamos a un acuerdo, en el que él coincidió con nosotros y conforme al cual resulta contrario al interés público otorgar el contrato a la Ford si existían otros dos fabricanters potenciales, y a nuestro juicio calificados, uno de los cuales había dado origen en buena medida al vehículo. Pensamos que era un error cerrarles el paso a la fabricación a través de un contrato negociado con un gran fabricante que estaba sirviendo al gobierno y cumpliendo contratos en muchos otros campos». La réplica del Cuerpo de Intendencia, según la cual Ford podría entregar los vehículos a tiempo (simple declaración que habría que aceptar como artículo de fe...) y acabar con los problemas del suministro de piezas, no resultó bastante convincente y se ordenó la convocatoria del correspondiente concurso.

Incluso en momento tan tardío hubo otra compañía, la Checker Cab Manufacturing Corporation de Kalamazoo, Michigan, que remitió una oferta que resultó ser la más baja. Fue rechazada porque la Checker Cab no había enviado un modelo piloto y porque el plazo de entrega de nueve meses era casi el doble de las demás firmas. De los tres concursantes «aceptables», Willys ofreció tanto el precio más bajo 738,74 dólares por vehículo, como por muy escaso margen, el plazo más corto de entrega. Ford, sin embargo, apoyó su oferta con cartas de los proveedores de piezas que garantizaban la concesión a Ford de una prioridad de suministro. Estas cartas obtuvieron el objetivo propuesto porque el contrato fue otorgado a Ford. También se tuvo en cuenta,



**Willys MB; vehículo utilitario, 1/4 ton. 4 × 4.**
**Con el Ford GPW, del que difiere sólo en detalles mínimos, éste fue el Jeep standard durante la Segunda Guerra Mundual. Para cuando concluyó la contienda se habían fabricado cerca de 640.000 MB y GPW.**
Motor: **Willys 442; cuatro cilindros, «Go Devil».** Frenos: **Hidráulicos.** Distancia entre ejes: **2,03 m.** Longitud: **3,33 m.** Anchura: **1,57 m.** Alturas, con carga normal: **1,83 m. (con la capota puesta)**; **1,30 m.-1,32 m. (hasta la parte superior del volante)**; **1,01 (hasta el capot).** Peso, menos combustible, radiador seco: **1.052 kilos.**

aunque sin concederle demasiada importancia, el hecho de que aunque Ford se hubiera retrasado en sus entregas del contrato de las 1.500 unidades, no había tenido una demora tan grande como las de Bantam y Willys.

La Oficina de Gerencia de la Producción intervino antes de la firma del contrato e impidió que fuese otorgado a Ford. Biggers se apartó de la controversia en razón de un conflicto de intereses y el contrato fue otorgado a Willys mediante una revisión de la oferta. En ese documento se citaba su bajo precio por vehículo y se declaraba a esa firma como fuente competente para el suministro.

El otorgamiento final del contrato por parte del Cuerpo de Intendencia a Willys el 23 de julio de 1941, aunque fue una victoria para el mejor vehículo, constituyó otro clavo en el ataud de la firma que lo había hecho posible. Para acomodarse a una prevista necesidad de una orden de entrega superior de 18.600 Jeeps se fijó como nueva fecha de entrega la del 18 de enero de 1942.

Tras el otorgamiento un comité de Holabird empezó a trabajar en el primer modelo de Willys, el MA, para mejorarlo y establecer el diseño standard. Se exigieron muchísimos cambios, en su mayoría de pequeña importancia, tales como el logro de un filtro de aire más eficaz, el reemplazamiento del depósito de 38 litros de combustible por otro de 57, etc. Se exigieron varias alteraciones imprescindibles para que el coche se adaptara a ciertas características comunes a los vehículos militares de los Estados Unidos, de forma tal que chóferes y mecánicos pudieran utilizar y atender al Jeep con un número mínimo de nuevas exigencias y para simplificar la distribución de repuestos. Entre estas medidas figuraba la instalación de un generador de 40 amperios de capacidad, la sustitución de la batería de coche de

un turismo por una batería mayor de los vehículos militares y el retorno al suelo de la palanca de cambios hasta entonces acomodada a una disposición más vulnerable y (al mismo tiempo) menos segura en la columna de dirección.

El coche Willys standard, modelo para más de 600.000 Jeeps fabricados durante la guerra, recibió la denominación de camión MB, 1/4 tonelada, 4x4, utilitario. Se le consideraba capaz de remolcar una carga de 450 kilos, de remontar pendientes de hasta el 60 por ciento sin remolcar una carga o del 7 por ciento remolcándola y de desplazarse cargado y con remolque por malos caminos y senderos y en terreno abierto e irregular. Se le exigía una velocidad máxima no inferior a los 93 kilómetros por hora sobre buena superficie y una velocidad mínima no superior a los 5 kilómetros por hora con el máximo impulso rotativo del motor. El vehículo tendría que ser capaz de cruzar superficies de agua de 45 centímetros de profundidad, a velocidad mínima y funcionando el ventilador. En el equipo militar standard de todos los Jeeps figurarían dos garfios de arrastre en el paragolpes anterior, el perno de arrastre standard en la parte posterior, situado para permitir el remolque del cañón anticarro de 37 milímetros y un limpiaparabrisas. Todo el vehículo sería revestido de una capa de pintura mate y antirreflectante.

Para octubre de 1941 la demanda del Jeep era ya tan grande que se buscó un segundo proveedor y se llegó a un acuerdo mediante el cual Willys entregaría todos los dibujos y especificaciones a un segundo fabricante a cambio de la garantía de reservarse la mitad de la producción. El 10 de noviembre se supo el nombre de ese segundo proveedor; era Ford. El 10 de enero se anunció el contrato negociado para la entrega de 15.000 Ford GPW (General Purpose Willys) a un coste de 14.523.900 dólares.

Es obvio que la American Bantam podría haber sido fácilmente introducida en el sistema de producción del Jeep, utilizando como Ford las especificaciones de Willys y consiguiendo piezas de los mismos proveedores. Desde luego, las cifras de producción de Bantam citadas anteriormente muestran que la compañía, sin necesidad de ampliar sus instalaciones, podría haber fabricado la mitad de los 650.000 vehículos Jeeps producidos durante la guerra.

Las decisiones sobre el contrato del Jeep y, en particular, el comportamiento del Cuerpo de Intendencia «sorprendieron» a la Comisión de Truman que afirmó que el contrato básico para la entrega de 16.000 vehículos podría haber sido dividido entre los tres competidores principales. El Cuerpo de Intendencia había violado una decisión política del Departamento de Guerra que especificaba que los contratos deberían ser distribuidos. Y además ¿Por qué no se podría haber logrado el vehículo standard a través de una conferencia de las tres compañías principales y los militares, tal como había sugerido Fenn, de la American Bantam?

Las réplicas del Cuerpo de Intendencia a las críticas de este tipo fueron repeticiones de sus anteriores argumentos según los cuales las decisiones sobre los contratos habían estados guiadas por su preocupación por la normalización, por el perfeccionamiento del producto y por el abastecimiento.

Para la prensa y los críticos lo que estaba en juego era la pugna entre las grandes y las pequeñas empresas y la concesión de los contratos a un «enemigo laboral» (Ford) mientras iban a la bancarrota las pequeñas empresas.

A pesar de haber perdido aquellos contratos Bantam no renunció. Los em-

**Jeeps a la espera de ser embarcados. No hay ningún Bantam.**



pleados de la compañía y su propio presidente, Fenn, se mantuvieron en contacto con los militares. El senador Guffey de Pennsylvania trató sin éxito de presionar al Cuerpo de Intendencia y al Estado Mayor. La respuesta, justificación de la conducta seguida y notable *non sequitur* fue la de Willys y Ford podían atender con facilidad las previstas necesidades de Jeeps militares.

Para el 23 de mayo de 1942, cuando Fenn escribió que no podía comprender cómo se había negado a Bantam una oportunidad de concursar cuando había desempeñado el peapel principal en el desarrollo del Jeep, todo estaba ya muy claro; Ford y Willys, mediante ofertas negociadas, habían construido más de una cuarta parte de un millón de Jeeps. Fenn llegó a señalar que su compañía había sido la primera en proponer que el vehículo normalizado fuera construído sobre la base de los mejores elementos de los tres modelos pilotos y se había manifestado dispuesta a participar en la fabricación del coche que resultara de ese cotejo. Por lo que se refiere al aspecto económico, afirmó que había pagado a Spicers, esperando razonablemente que Bantam se beneficiaría del trabajo que estaba reralizando, más de 130.000 dólares por el concepto de máquinas-herramientas para la producción de ejes. En realidad, pues, había subvencionado la producción de Ford y de Willys. En su carta advirtió también que, a través de las ofertas negociadas, los precios se habían elevado. Willys había recibido el contrato sobre la base de un precio inferior en 100 dólares por vehículo según el precio de la oferta negociada de 1942.

Pese a los propios esfuerzos de Bantam y al apoyo y a la simpatía del público, la compañía no obtuvo más contratos para la fabricación del Jeep. La última esperanza de Bantam se cifró en la producción de la versión de conducción a las cuatro ruedas pero todo el proyecto quedó bloqueado por el Cuerpo de Intendencia a pesar de las peticiones de diversas unidades; así que, en definitiva, nadie obtuvo contratos de este tipo. Ulteriormente Bantam recibió unos contratos para la producción de remolques (de los que fabricó más de 100.000 antes del final de la guerra), de motores torpedos y de equipo hidráulico para aviones. El equipo de fabricación del Jeep y las matrices fueron destinados a otros usos; con ello perdió efectivamente la posibilidad de lograr un pequeño coche de turismo para el mercado de la postguerra.

El Jeep había hecho posible que Bantam obtuviera sus primeros beneficios desde 1936, el año de su fusión. La firma declaró haber obtenido un beneficio de 16.965 dólares durante los primeros diez meses del año fiscal de 1941. No era una cantidad enorme pero al menos resultaba estimulante. Para 1952, sin el Jeep ni ningún coche pequeño de uso civil, las cosas ya no ofrecían tan buen aspecto; hubo de seguir fabricando remolques después de la guerra pero su nómina de más de 2.000 personas quedó reducida a 175.

Para añadir aun más sal a sus heridas, la compañía perdió incluso el crédito de haber desarrollado el Jeep como consecuencia de una publicidad sin escrúpulos por parte de la Willys. Para cuando, en 1948, dictó sentencia contra la Willys la Comisión Federal de Comercio, el daño ya estaba hecho.

Los anuncios de Willys contenían, al margen de las exageraciones laudatorias habituales en algunos sectores de la promoción de productos (y maravillas de aliteración tales como «...caballos motorizados de nuestro moderno ejército móvil...»), la afirmación de que Willys había dado origen al Jeep. He aquí una muestra típica de esa afirmación: «Fue el gran grupo de ingeniería civil de Willys... el que colaboró *(sic)* con el Cuerpo de Intendencia del Ejército de los Estados Unidos para crear y perfeccionar el alegre Jeep». Aseguraba también que el nuevo Americar era «el Jeep de paisano» y que por eso conservaba todas las cualidades que tan justa fama dieron al Jeep.

La Comisión Federal de Comercio determinó que:

«En verdad y de hecho: (1) el demandado, Willys-Overland Motors Inc., no creó ni perfecionó el 'Jeep' en cooperación y colaboración con el mencionado Cuerpo de Intendencia del Ejército de los Estados Unidos ni de otra manera. (2) No fue el diseñador ni el único fabricante del 'Jeep'. (3) El 'Jeep' fabricado por el demandado, Willys-Overland Motors Inc. no fue usado (como declaró Willys) como modelo de todos los coches de mando y reconocimiento de ese tipo. (4) Los coches de serie de turismo del demandado Willys-Overland Motors Inc. no encarnan las mismas cualidades de resistencia y economía que existen en el mencionado 'Jeep'.

«En verdad y de hecho, la idea de crear el 'Jeep' fue originada por la American Bantam Car Co., de Butler, Pennsylvania, en colaboración con ciertos oficiales del Ejército de los Estados Unidos y desarrollada por la American Bantam Car Co., en colaboración con los mencionados oficiales y no por el demandado Willys-Overland Motors Inc.»

«Par.5. Las afirmaciones del mencionado demandado... tienen la capacidad y la tendencia de engañar y desorientar al público comprador hacia la errónea creencia de que tales afirmaciones son ciertas y por eso el público comprador puede ser y es inducido a comprar los productos de automoción del mencionado Willys-Overland Motors Inc., con preferencia y en lugar de los otros fabricantes y vendedores de productos semejantes. Por ello el demandado ha producido y está produciendo un daño sustancial a la competencia en el comercio interestatal».

«Par.6. Los mencionados actos y prácticas del demandado, tal como aquí se han expuesto, constituyen un perjuicio y un daño al público y constituyen métodos injustos de competencia y acciones y prácticas injustas y falaces en el comercio dentro del contexto y del expíritu de la Ley de la Comisión Federal de Comercio».

Se ordenó a Willys-Overland que dejara de presentarse como creadora del Jeep o como la única empresa que lo había desarrollado.

Pero, por lo que respecta a la American Bantam Company, de Butler, Pennsylvania, la pequeña empresa que había dado lugar y realizado la mayoría de las tareas importantes relacionadas con el desarrollo del Jeep y que se vió obligada a abandonar su producción (el último Jeep Bantam, número 2.675 salió de la cadena de montaje a comienzos de diciembre de 1941, con destino a las necesidades de la Ley de Préstamo y Arriendo), el futuro era desde luego bastante turbio. Tras una continua disminución de los beneficios, Bantam acabó en la bancarrota. La compañía fue absorvida por la American Rolling Mills en 1956.

En noviembre de 1960 los cofundadores de la American Bantam, Roy S. Evans y W. A. Ward Jr. dedicaron un monumento a «los ciudadanos del Condado de Butler, Pennsylvania, en profundo agradecimiento por sus incansables esfuerzos en cooperación con el Ejército de los Estados Unidos para crear, originar, desarrollar y construir el primer vehículo de aplicación general para las fuerzas armadas en el año 1940, más tarde famoso con el nombre de 'Jeep'».

Existen muchos ejemplos excelentes de Jeeps clásicos conservados en museos y colecciones privadas de todo el mundo. Para aquellos que deseen contar con una visión de primera mano de los pasos significativos en la evolución del Jeep se reproduce una lista de los vehículos más accesibles y mejor presentados con las direcciones en donde pueden ser hallados.

El Patton Museum of Cavalry and Armor, Steel Hall, Fort Knox, Kentucky posee el Howie-Wilys «Batidor de estómagos» de 1937; el Jeep Bantam 1007 de 1940 está en la Smithsonian Institution, Washington D.C., donde hay también un Jeep Willys-Overland de 1943; la colección automovilística de Harrak PO Box 10, Reno, Nevada, contiene un Bantam de 1941 y un raro Jeep Willys de 1942 con seis ruedas; El Henry Ford Museum, Deaborn, Michigan, tiene el Jeep Ford n.º 1 de 1941; el Quartermaster Museum de Fort Lee, Virginia, exhibe el Jeep Ford «Patton» de 1944 —un vehículo muy modificado y en el Ordnance Museum, Aberdeen Proving Ground, Maryland, hay un Jeep soviético GA2-67 y también los Jeeps MB y M38. El Imperial War Museum, de Lambeth Road, London SE1, tiene un Willys de 1943.

# Variaciones

El Ford General Purpose (Aplicación General) Anfibio, un «Jeep en una bañera».



El Jeep fue continuamente modificado porque llovieron de muchos sitios peticiones y sugerencias. Algunas de las modificaciones fueron adoptadas muy pronto: cambios en los neumáticos, cubiertas más pesadas, un portador de un depósito de gasolina de 19 litros, bornes ligeros para el remolque de ¼ de tonelada (del modelo que fue fabricado en gran escala por Bantam), un sistema de radio con supresión del encendido, ya que muchos Jeeps fueron utilizados como equipos móviles de radio, y otros muchos cambios parciales.

Es preciso volver a examinar de nuevo la política del Cuerpo de Intendencia con respecto al Jeep al referirnos a una modificación fundamental que fue rechazada por ese Cuerpo cuando el vehículo era apenas un recén nacido y que siguió siendo vetada por la misma autoridad a lo largo de la guerra. Estamos aludiendo al Jeep de conducción a las cuatro ruedas.

Esta disposición había sido realizada en camiones de la Primera Guerra Mundial y todavía se la utiliza hoy en cierto número de vehículos con misiones especializadas, entre los que han figurado los de exploración lunar. Pero los escasos Jeeps de conducción a las cuatro ruedas fabricados por Bantam y uno de los dos «Quads» (los primeros modelos pilotos de Willys) siguieron constituyendo excepciones.

Oficiales y portavoces del Cuerpo de Caballería continuaron presionando para que se decidiera la fabricación del Jeep de conducción a las cuatro ruedas. Deseaban este vehículo en razón de la extraordinaria movilidad que le propor-

Un vehículo «Quad» de la Primera Guerra Mundial.







cionaba la capacidad de realizar giros de 90º —con un radio de tan sólo 3,35 metros mientras que el vehículo de conducción a dos ruedas ofrecía un radio de 5,79 metros.

El Cuerpo de Intendencia reconoció que la conducción a las cuatro ruedas mejoraba la maniobrabilidad pero afirmó que presentaba dos inconvenientes graves, los cuales, conjuntamente, eran suficientes para desaconsejar la introducción de ese sistema en el Jeep. En primer lugar se decía que el sistema era peligroso ya que la respuesta de las ruedas era demasiado rápida y enérgica: el riesgo de vuelco y de choque accidental tornaría harto peligrosa la conducción del Jeep. En manera alguna llegó a demostrarse que este riesgo fuera a ciencia cierta un factor que hubiera que tener en cuenta y en cualquier caso el riesgo podría haber quedado neutralizado mediante un adecuado mecanismo de conducción y una prepación más profunda de los conductores. La segunda de las objeciones del Cuerpo de Intendencia se refería a las dificultades en el mantenimiento y la fabricación. Las juntas de velocidad constante figuraban entre las piezas que provocaban más graves problemas de mantenimiento y producción y la conducción a las cuatro ruedas exigía cuatro piezas de este tipo. Aunque no se recalcó este punto, conviene decir que con la conducción a las cuatro ruedas el vehículo resultaría más caro.

El Cuerpo de Caballería, contando al menos con la autoridad que le daban las pruebas realizadas, afirmó que no se había demostrado que el sistema provocara problemas de mantenimiento ni que su conducción supusiera el riesgo de que aumentaran los accidentes. En marzo de 1941 el Cuerpo de Caballería llegó a convencer al comité técnico para que recomendara la adquisición de cien Jeeps de conducción a las cuatro ruedas que serían sometidos a una evaluación en más amplia escala. Mas no pudo lograr que de esta manera se decidiera la controversia. La adquisición fue demorada hasta la realización de pruebas ulteriores. El 11 de abril de 1941, en la reunión del comité técnico del Cuerpo de Intendencia, se decidió rechazar el encargo y pedir sólo 50 vehículos con un coste no superior a los 60.000 dólares.

**Senador Robert Reynols, que intentó que se adoptara el principio de conducción a las cuatro ruedas.**

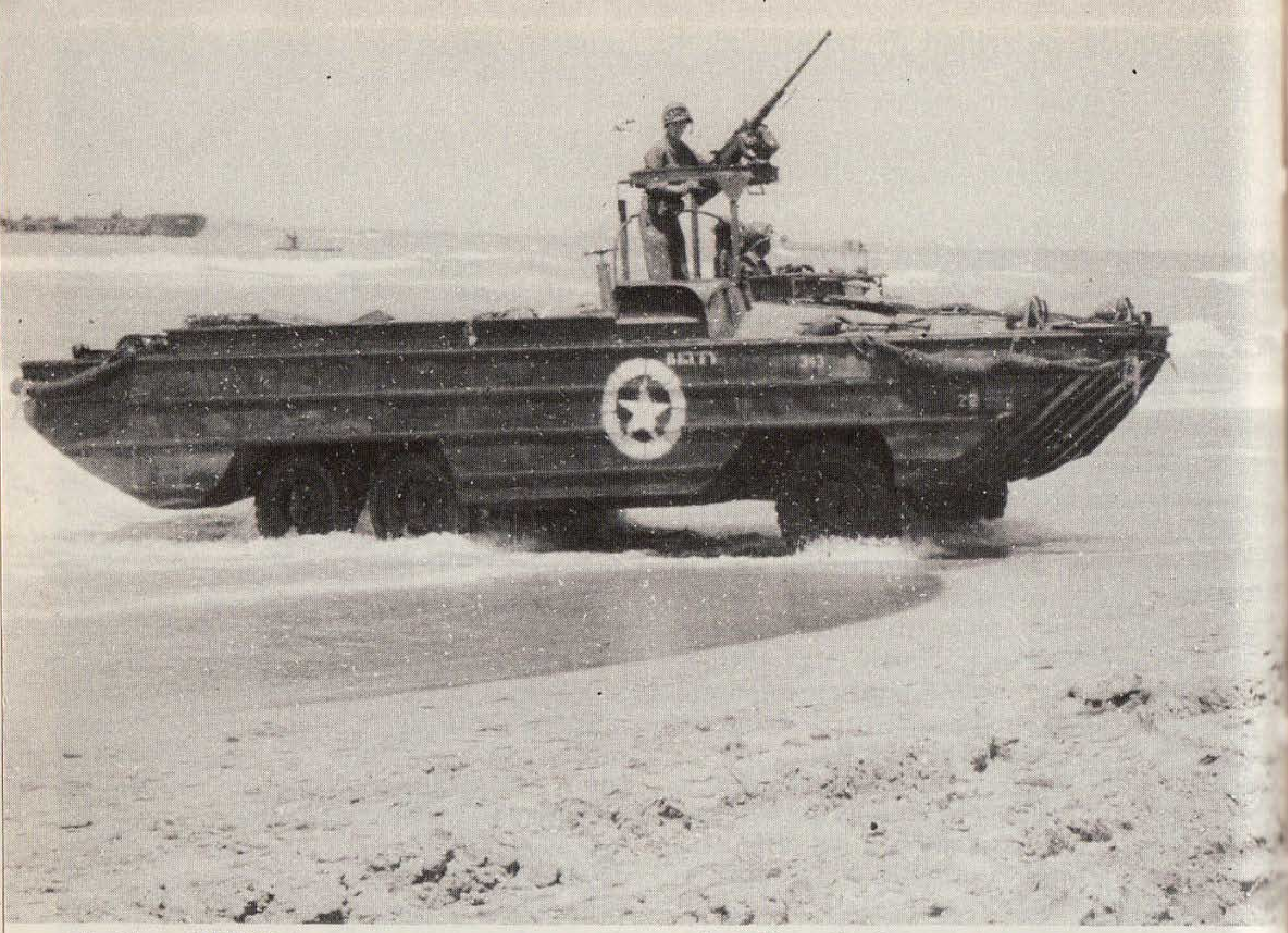
Pero, tras haber concertado un contrato negociado con Bantam, el jefe de Intendencia dio un paso ya familiar: ordenó la adquisición de un número similar de vehículos que serían fabricados por Ford.

El 30 de enero de 1942, un subcomité (integrado por miembros de las armas que utilizarían el vehículo) del comité técnico del Cuerpo de Intendencia aprobó una resolución para adoptar el modelo de conducción a las cuatro ruedas junto al modelo de conducción a dos.

La resolución fue atacada en toda regla por el Cuerpo de Intendencia en una carta fechada el 3 de febrero. Entre las objeciones, algunas ya conocidas y otras nuevas, figuraban las siguientes: 1. Las juntas de velocidad constante constituían un problema que demoraba la producción; 2. Tendrían que restringirse los intercambios de vehículos entre las unidades porque unas contarían con los vehículos de conducción a las dos ruedas y otras la variante a las cuatro ruedas; 3. Los problemas de mantenimiento se verían agravados por la necesidad de almacenar más piezas y porque serían más numerosas las piezas móviles que requerirían reparaciones; 4. Sería más elevada la proporción de accidentes. El Cuerpo de Caballería rechazó los argumentos del Cuerpo de Intendencia; consideró que algunos carecían de valor mientras que otros, aunque dignos de tomarse en cuenta no eran suficientes si se estimaba el nuevo género de rendimiento que podía lograr el vehículo de conducción a las cuatro ruedas.

En esta pugna, el Cuerpo de Caballería recibió el apoyo de otras ramas de los servicios armados y la enérgica ayuda de Bantam que trataba de volver a fabricar el Jeep.

Bantam había conseguido el apoyo de cierto número de senadores que se manifestaron favorables al Jeep de conducción a las cuatro ruedas. Uno de los defensores más destacados de este vehículo fue el senador por Carolina del Norte Reynolds que atacó implacablemente al Cuerpo de Intendencia por tratar de bloquear el principio de conduc-



**El eficaz DUKW, hermano mayor del GPA.**

ción a las cuatro ruedas. En una carta fechada el 9 de marzo de 1942 Reynolds se refirió al hecho de que no se hubiera fabricado el vehículo a pesar de que en las reuniones del comité se hubiese decidido cuatro veces su construcción. Señaló que se veía obligado a deducir que«...el Cuerpo de Intendencia se halla tan influido por los vehículos de conducción frontal como para impedir que se haga prueba alguna de los vehículos de conducción a las cuatro ruedas y que se haga ningún encargo a la American Bantam Company».

El Cuerpo de Intendencia no se conmovió ni ante las razones ni ante las acusaciones. Después se retó al Cuerpo de Caballería a que demostrara que sus misiones no podían ser realizadas sin el vehículo de conducción a las cuatro ruedas. Difícilmente podía realizarse semejantre demostración, el general a cargo de los abastecimientos ordenó que se prescindiera del Jeep de conducción a las cuatro ruedas. En la orden se precisaba: «Las desventajas de una elevación del mantenimiento, de una disminución de la posibilidad de recambios y las dificultades de producción del vehículo de 1/4 de tonelada de conducción a las cuatro ruedas; tampoco se obtendrían vehículos adicionales de este tipo». (Departamento de Guerra, SOS, al Cuerpo de Intendencia, 24 de marzo de 1942). Esta orden acabó con la última esperanza de Bantam de obtener nuevos contratos; Bantam había confiado en copar la producción de vehículos de conducción a las cuatro ruedas y en llegar a fabricar un total de 6.000 coches.

Sea como fuere y tanto como si el Jeep de conducción a las cuatsro ruedas hubiera causado todas las dificultades mencionadas y sido peligroso en el servicio como si no hubiera resultado así, no cabe duda de que operacionalmente habría significado un gran salto hacia adelante respecto del Jeep normal, como el mismo Jeep lo significó respecto de los anteriores vehículos militares de reconocimiento. Poseer una conducción a las cuatro ruedas no significa simplemente ser capaz de realizar mejor las maniobras; significa poder realizar nuevos tipos de maniobras. El Jeep podía operar ya sobre terrenos vedados a





Arriba y en las páginas siguientes: **GPA en tierra y en el agua. El «patito feo» no se comportó tan bien como se esperaba.**

otros vehículos; la conducción a las cuatro ruedas le habría dado la libertad de movimientos del infante.

Durante las primeras fases del desarrollo del Jeep, en junio de 1940, ya se expresó el deseo de contar con una adaptación anfibia. Pero las batallas por los contratos y los problemas de producción durante el verano y el otoño de 1940 distrajeron la atención de este interesante sector.

En enero de 1941 se elaboraron unos rasgos experimentales que se limitaban a características generales. El peso máximo propuesto entonces —1.170 kilogramos— apenas más que el del vehículo normal, seguiría el camino de todas las limitaciones de peso anteriormente ensayadas en el Jeep. El anfibio tendría que poseer una silueta de 1,02 metros y una capacidad en todo terreno y en carretera iguales a las del vehículo 1/4 de tonelada: tendría que ser capaz de llevar tres hombres más una ametralladora ligera y 2.000 cartuchos y conservar la tracción a las cuatro ruedas. La velocidad en el agua no sería menos de 8,5 kilómetros por hora y la operación de paso de tierra a agua «no superaría el espacio de un minuto».

Cuando estuviera a flote, se efectuaría la propulsión a partir de las mismas ruedas o de cualquier lugar conveniente del sistema de trasmisión.

Para reducir los problemas de desarrollo se efectuaron en esta lista una o dos alteraciones: la limitación a un minuto del tiempo de paso entre los dos elementos quedó reducida al «tiempo mínimo posible» y la velocidad a flote quedó reducida a la «velocidad requerida en aguas tranquilas», *alrededor* de 8,5 kilómetros por hora. Se confiaba en que estas revisiones acelerarían el desarrollo, reduciendo los problemas técnicos.

A mediados de abril un comité de Holabird tomó en consideración tres tipos de vehículos: los de 1/4, 1/2 y 2 1/2, toneladas. Fue examinado y probado el anfibio Hofheins de 1/2 tonelada. Construido a partir del vehículo de mando Dodge de 1/2 tonelada, el Hofheins de 1/2 tonelada

fue fabricado por la Amphibian Car Corporation de Buffalo, Nueva York. Hofheins era el presidente de la compañía. Se compraron seis o siete vehículos y se probaron en Fort Belvoir, Virginia; el interés por estos vehículos desapareció después de que Ford lograra desarrollar su anfibio.

El último de los examinados fue el anfibio de 1/2 toneladas logrado por la Yellow Coach Company, subsidiaria de la General Motors, contruido a partir del camión CCKW de 1/2 toneladas 6X6.

El proyecto del vehículo anfibio comenzó en abril de 1941 y el primer modelo piloto se exhibió con éxito en los terrenos de prueba de la General Motors el 12 de junio de 1942. El código descriptivo convencional de los militares dio al vehículo un nombre especialmente apropiado: «D» significa el año 1942; «U» significa «anfibio»; «K», «tracción a las cuatro ruedas» y «W» significa «dobles ejes traseros». El DUKW * medía ya 9,15 metros y pesaba siete toneladas. Podía llevar treinta y cinco hombres en tierra y unos 50 en el agua, en donde era impulsado por una hélice montada en la parte posterior. Se encargaron 2.000 DUKW y muchos de ellos participaron en las invasiones de Sicilia y de la península italiana en el otoño de 1943. A finales de la guerra se habían fabricado más de 21.000 y la Unión Soviética construyó una conversión similar (el ZIL-485). El DUKW fue el precursor de la actual familia de los LARC.

Como se consideraba que todavía quedaba un valioso espacio para un anfibio pequeño y como la necesidad era inmediata, se trató de iniciar apresuradamente en el verano de 1942 la producción del anfibio de 1/4 de tonelada. Se pretendía utilizar el Jeep anfibio en los próximos desembarcos en Africa del Norte —Operación Torch— (en los que no participó en razón de los problemas de producción).

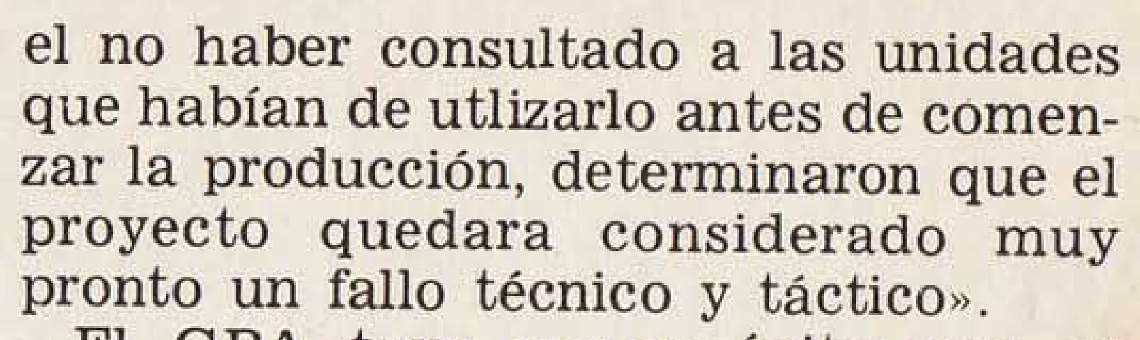
Se animó a dos compañías a que construyeran modelos pilotos: Marmon-Herrington y Ford y una vez más el pequeño fabricante, tras haber construido con éxito el vehículo, fue de-

* Para entender esta alusión a lo apropiado del nombre, así como una referencia ulterior al GPA conviene tener en cuenta que DUCK significa pato en inglés.









jado a un lado. El modelo piloto Marmon-Herrington (QMC-4) fue construido con la ayuda de Sparkman and Stephens, una empresa naval neoyorquina. Ford consiguió los contratos en razón de «su mayor capacidad de producción».

El modelo piloto de Ford fue presentado al ejército el 18 de febrero de 1942. Pesaba 1.530 kilos —450 más que la versión terrestre—; medía 4,88 metros de longitud. Su velocidad máxima en tierra —102 kilómetros por hora— se aproximaba a la del Jeep normal y podía lograr en el agua 12 kilómetros por hora.

El segundo modelo piloto Ford (Amphibian n.º 3) era una versión modificada del primero. Entre los perfeccionamientos figuraban una reducción en el peso de 135 kilos, un aumento de la velocidad en el agua y un sistema más eficaz de refrigeración.

El 10 de abril Ford recibió un contrato para construir tan rápidamente como fuera posible 5.000 Jeeps anfibios y para el dia 17 el vehículo anfibio de ¼ de tonelada se hallaba y a normalizado para la producción. Los generales, especialmente Marshall, declararon urgente la

**El VW** Schwimmwagen, **equivalente alemán del GPA, un anfibio que tuvo más éxito.**

necesidad de Jeeps anfibios y Ford se vio sometido a constantes presiones para aumentar su producción mensual. El 9 de mayo se encargó a la compañía que produjera 3.000 al mes.

Ford tropezó con numerosos problemas técnicos y de producción que retrasaron la entrega del General Purpose Amphibian de ¼ de tonelada pero se encontraron soluciones y para cuando acabó la guerra Ford había construido 12.788 GPA.

Aunque eran grandes las esperanzas puestas en el «taxi de invasión de Ike», los militares no se sintieron satisfechos con el GPA. Un reciente folleto (1971) del Mando de Material de Ejército de los Estados Unidos afirma con severidad:

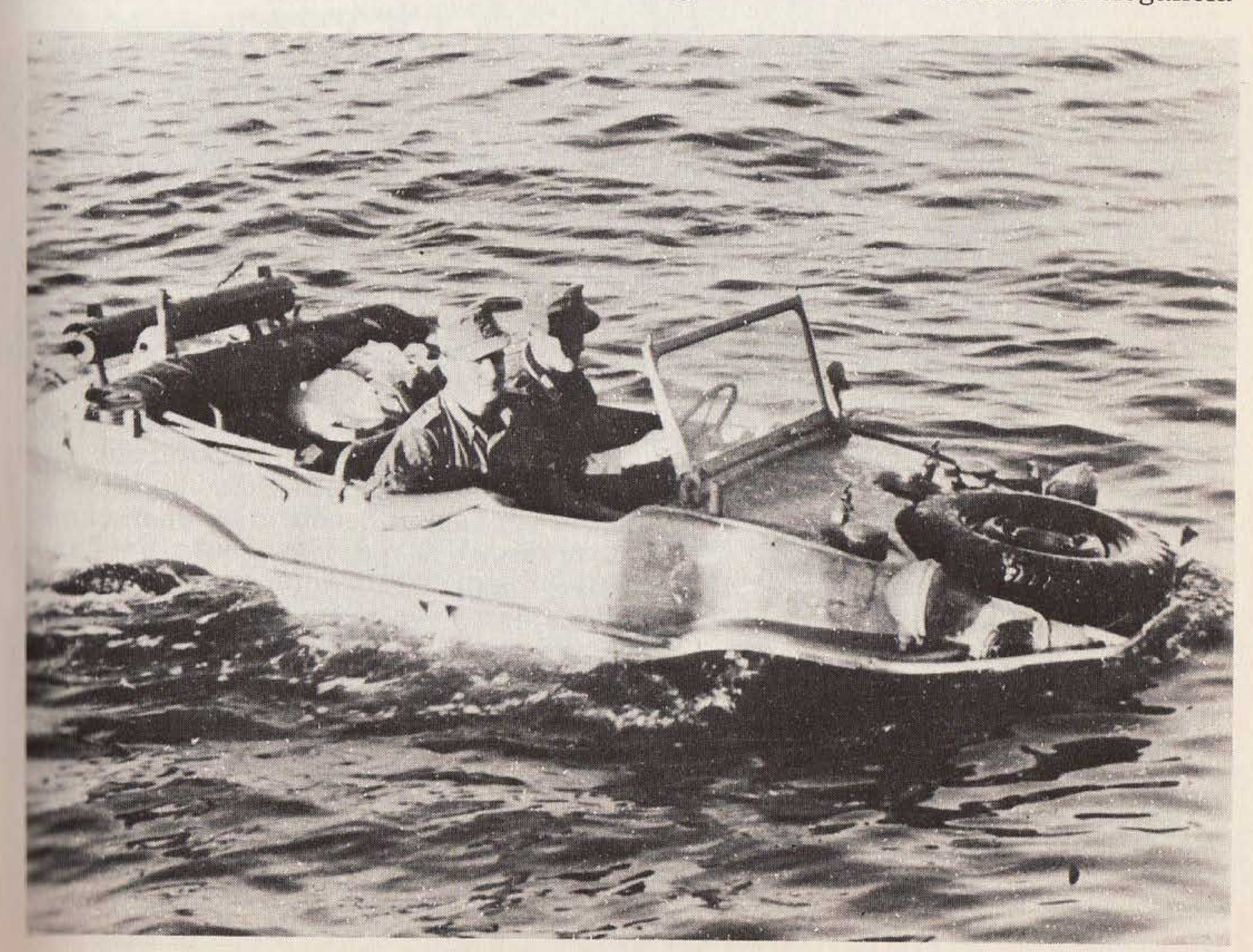
«La insificiencia de las pruebas de los primeros modelos de producción, la inspección y supervisión inadecuadas de la producción, la incapacidad para realizar un programa de desarrollo continuo, la incapacidad para proporcionar un entrenamiento adecuado y, especialmente, el no haber consultado a las unidades que habían de utlizarlo antes de comenzar la producción, determinaron que el proyecto quedara considerado muy pronto un fallo técnico y táctico».

El GPA tuvo menos éxito que su equivalente alemán, el VW *Schwimnwagen*, especialmente en tierra; el *Schwimnwagen* era más ligero y más corto.

En lagos y en otras vías de agua, especialmente de los Estados Unidos, aun pueden verse GPA modificados.

Tras la guerra, Ben Carlin, un ingeniero australiano, dio la vuelta al mundo con un GPA muy modificado al que llamó *Half Safe*. Partió de Nueva York en 1950, dirigiéndose hacia el Este. En su primera etapa, el paso del Atlántico, surgieron tantos fallos en el vehículo que hubo de dejarlo dos años en Inglaterra para que sufriera una amplia reconstrucción y modificación. Nueve años después de salir de los Estados Unidos completó su viaje de circumnavegación y la prueba más dura a la que ha sido sometido nunca un GPA.

El Jeep anfibio fue conocido popularmente como un «Jeep en una bañera» y otros le llamaron también «chinche de agua». En razón de su falta de elegancia






**Ben Carlin en su GPA Half Safe (Medio Seguro) en París durante su vuelta al mundo.**

y del nombre de su pariente de mayor tamaño pudieron haberle llamado el «patito feo». En cualquier caso éste jamás llegó a ser un cisne.

Se realizaron muchas modificaciones del Jeep para que sirviera en calidad de ambulancia; algunas eran arreglos más o menos chapuceros mientras que otras suponían el trabajo cuidadoso de un profesional. Las prolongaciones del vehículo para que, en casos de emergencia, pudiera portar camillas en los teatros de operaciones llevaron al límite la estabilidad de este vehículo. El Jeep fue también utilizado en las operaciones de rescate aéreo y para esta finalidad, en regiones muy septentrionales, se adaptaron de modo experimental unas orugas al Willys MB. Los tractores Jeep para la nieve eran conversiones oruga en un cincuenta por ciento con una velocidad máxima de 78 kiómetros por hora y una autonomía de 340 kilómetros con sólo 180 kilos de peso más que el vehículo normal. En el T29 se reemplazaron en ocasiones las ruedas delante-





**Algunas de las numerosas adaptaciones del Jeep en su papel de ambulancia.** Arriba: **En Francia.** Abajo: **En Alemania. Un oficial alemán que había tratado de suicidarse es trasladado a un punto de socorro.** En las páginas siguientes: **En el Pacífico.**




MD-5

ras por esquís lo que modificó totalmente la apariencia del Jeep. Un vehículo Allis Chalmers sustituyó a los Jeep modificados y se convirtió finalmente en el tractor standard para la nieve del Ejército de los Estados Unidos.

Hubo otros Jeeps experimentales como el vehículo de gran tracción 6X6, denominado «Tug» (remolcador), modelo del que Willys construyó algunas unidades en 1942 y el «vehículo de exploración 4X4».

El «vehículo de exploración» T25 era un MB modificado con planchas de blindaje en las puertas y en la parte frontal y fue perfeccionado por Smart a finales de 1941. Se trataba del primer ejemplo de una fuerte tendencia, manifestada de vez en cuando, encaminada a cubrir con planchas de blindaje al ligero y móvil Jeep. Hasta tal punto llegó a creerse que el Jeep podía hacer cualquier cosa que llegó a transformarse a algunos de estos vehículos en carros de combate. Willys fabricó cinco modelos pilotos y después Marmon-Herrington, tras examinar cuidadosamente los modelos pilotos de Willys, construyó seis «carros Jeeps» o«Jeeps de orugas». Fueron concebidos con destino a las tropas aerotransportadas.

Ninguno de los vehículos experimentales mencionados, incluyendo el carro Jeep, llegó a ser aceptado para su empleo militar en gran escala. La razón más corriente era la de que las modificaciones determinaban un vehículo demasiado pesado que carecía de las ventajas del original.

Sin llegar incluso a sufrir grandes cambios el Jeep realizó cierto número de tareas poco frecuentes. Estos vehículos fueron utilizados como plataformas para morteros, para proporcionar agua caliente para el afeitado (del radiador) y para que muchos grandes personajes



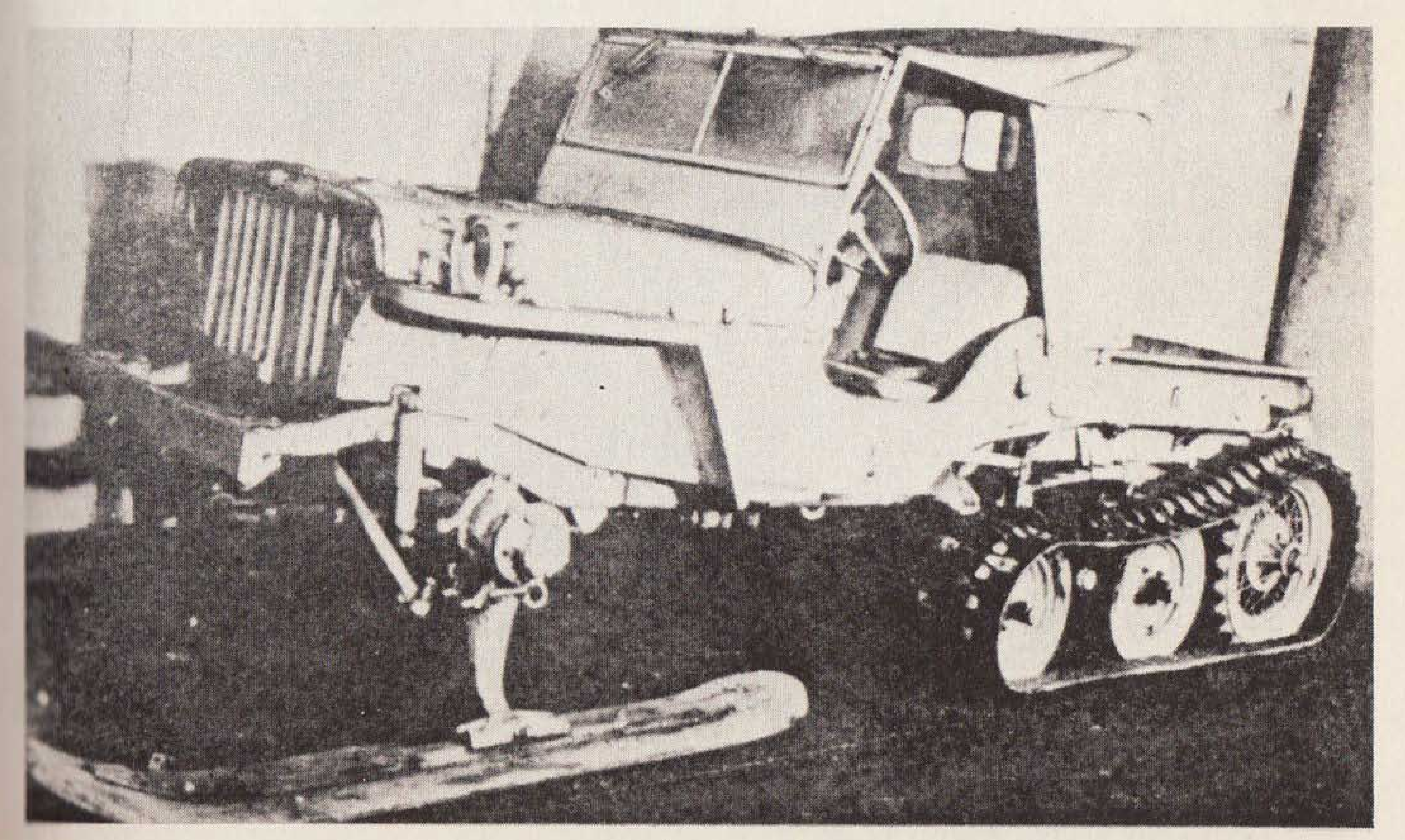
—incluyendo los presidentes Roosevelt y Truman— revistaran las fuerzas. El capot plano se convirtió en mesa adecuada para el estudio de mapas, para comer e incluso como altar para los servicos religiosos.

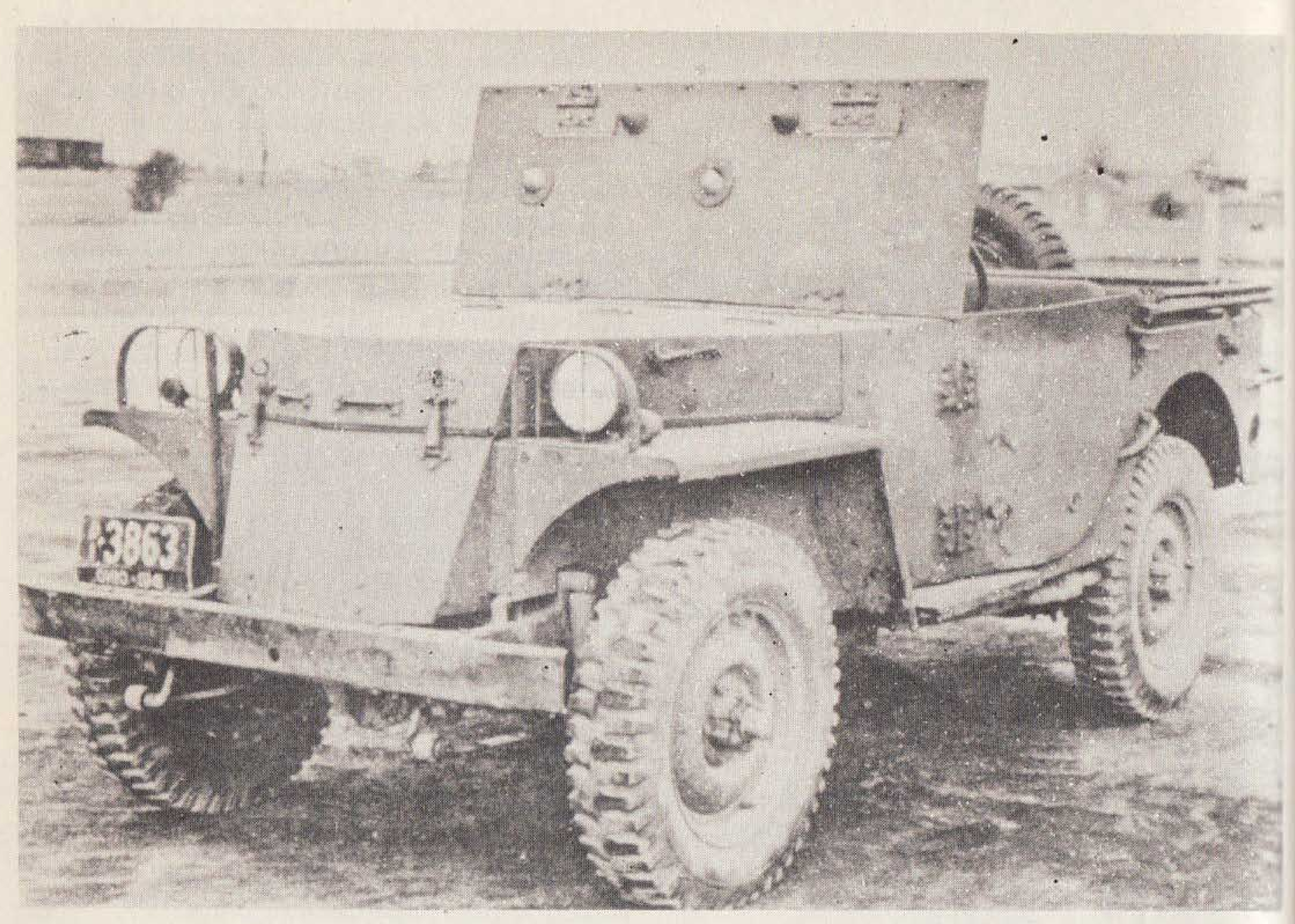
El general George S. Patton disponía de un Jeep Ford de 1944 que se acomodaba a sus gustos personales. Contaba con un par de bocinas de cobre adaptadas al capot y accionadas por aire comprimido cuyo depósito reemplazaba al cabrestante habitual del Jeep; los asientos de los pasajeros (pero no el del conductor...) se hallaban tapizados y la capota se cerraba a mayor altura para proporcionar más espacio. El parabrisas, que era fijo, contaba por debajo con una plancha de protección. En cada uno de los guardabarros frontales había un banderín y tales guardabarros se prolongaban por delante hasta alcanzar el paragolpes.

Una modificación que tuvo enorme éxito en la resolución de los problemas que planteaba la existencia de una profunda capa de barro o de nieve fue el sistema de flotación en barro».

Ese sitema estaba constituido por unas piezas que se parecían a la mitad

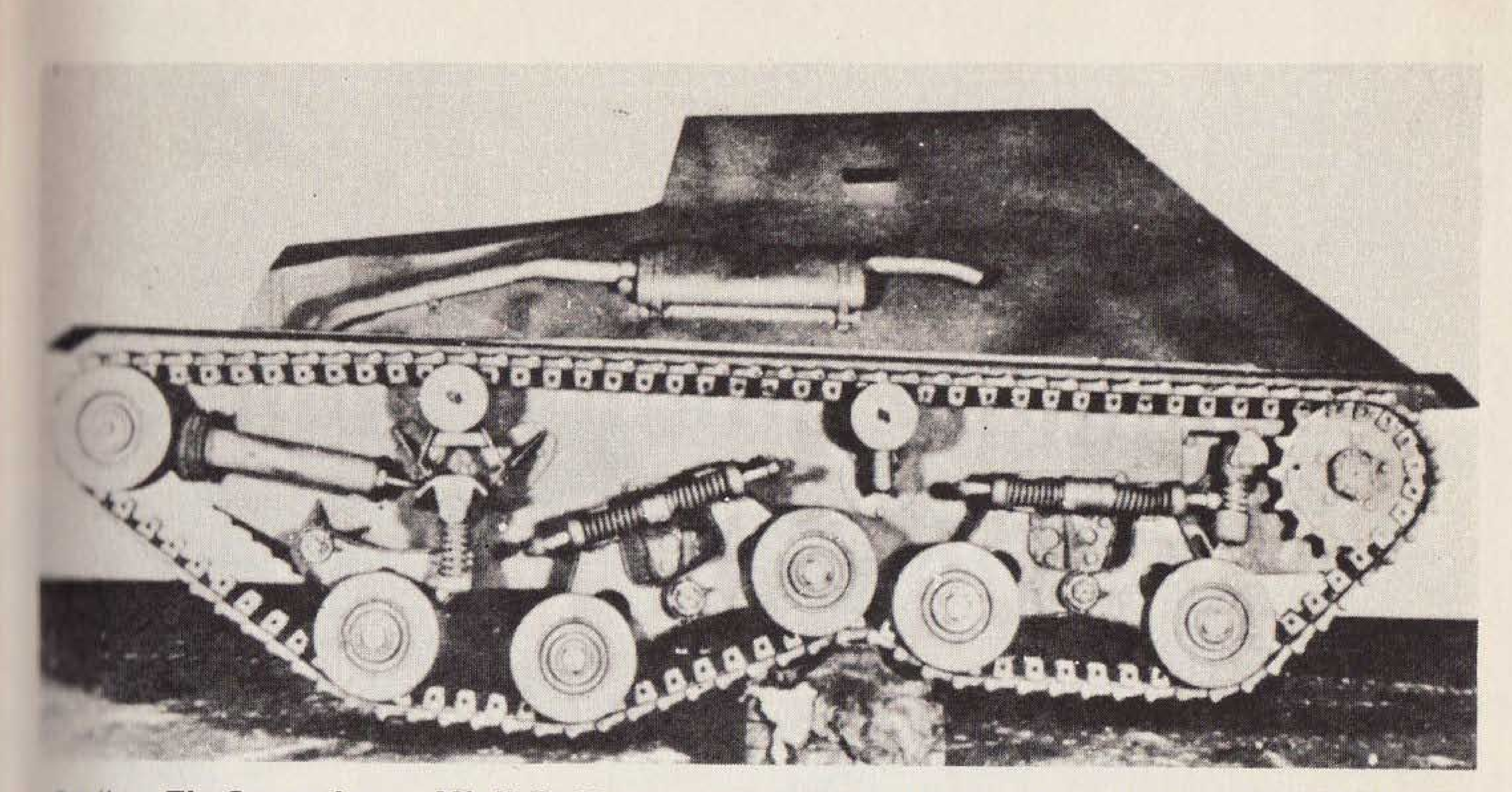
**Los tractores para la nieve T28 y T29, conversiones del Jeep que no tuvieron el éxito suficiente como para justificar su producción en serie.**






Arriba: **Vehículo blindado de exploración T25, construído por Smart sobre un chasis MA de 1941.** Abajo: **Ulterior y más pesado blindaje al vehículo ligero de 1/4 de tonelada 4 × 4. Modificaciones realizadas sobre el terreno a modelos posteriores.**





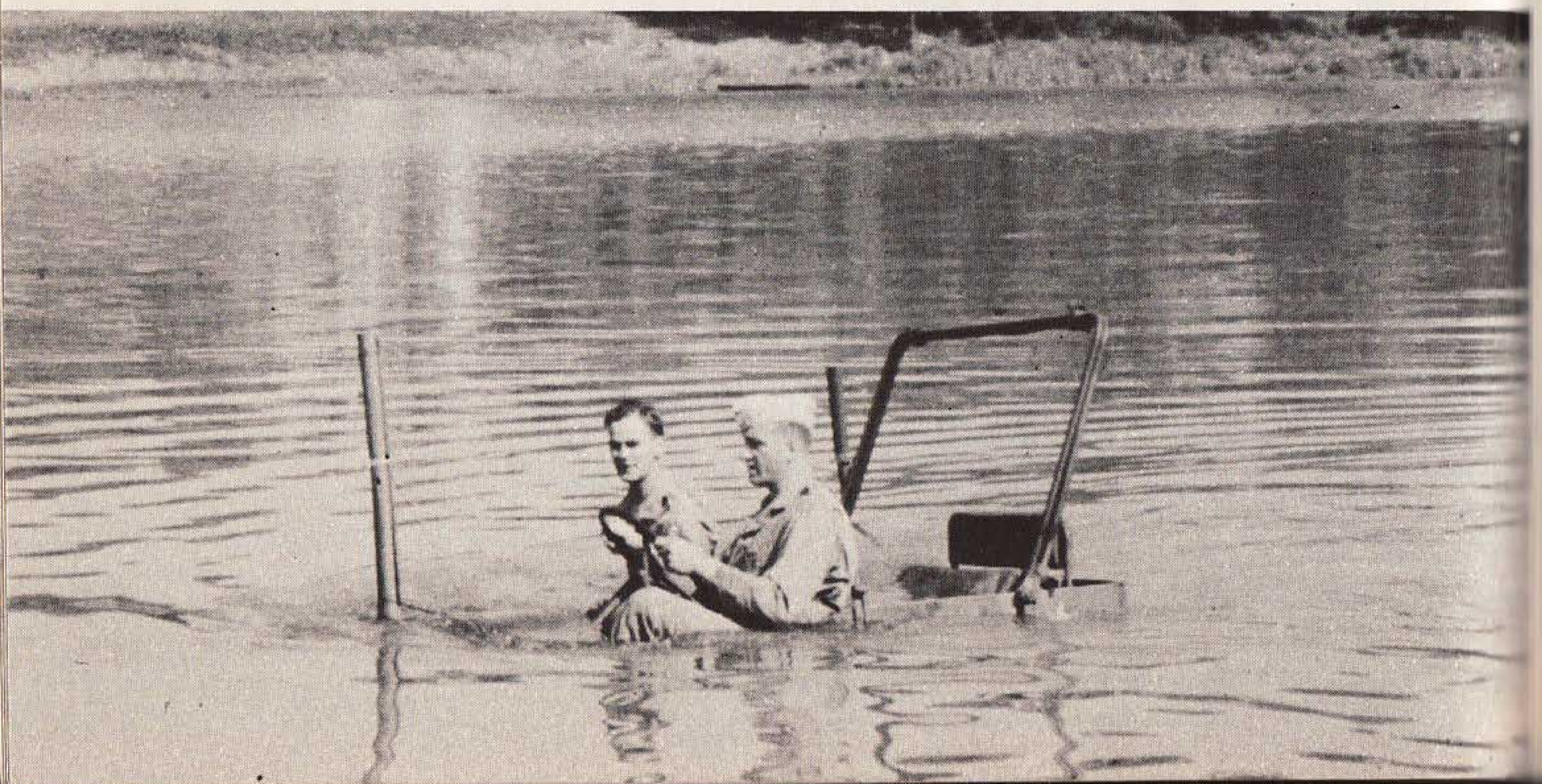
Arriba: **El «Carro Jeep» Mk II de Marmon-Herrington. No fue fabricado en cantidad.** Abajo: **El rey Faruk de Egipto conduce su propio Jeep, un regalo del Ejército de los Estados Unidos en 1943.**





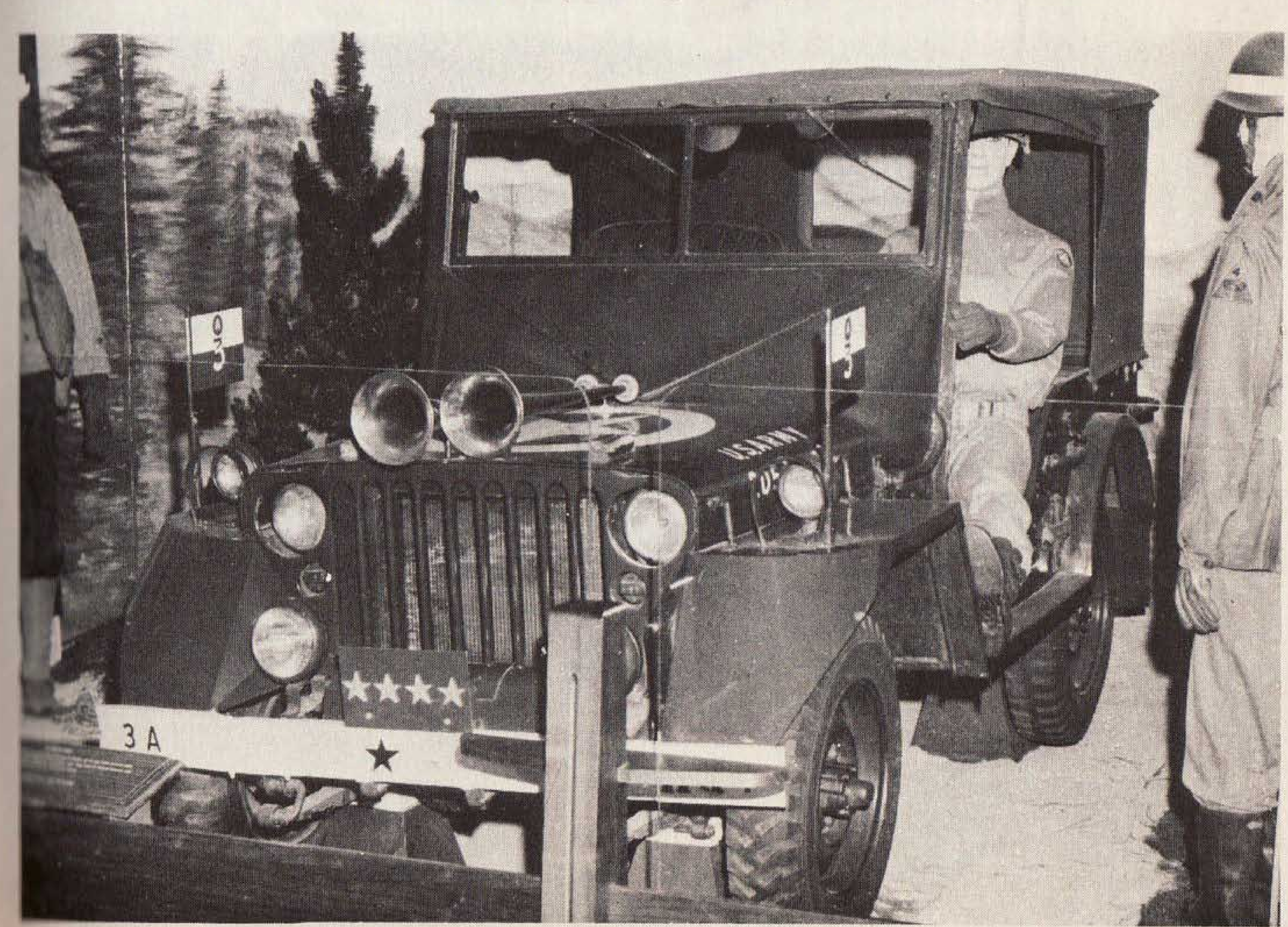
«Jeep alargado» de diez asientos, empleado por el Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos, noventa centímetros más largo que el MB o el GPW standard.





Arriba izquierda: **El Jeep como mesa de comedor.** Abajo, izquierda: **Empleado de variedades del aparato «schnorkel» para permitir al Jeep funcionar bajo el agua.** Arriba: **El general George S. Patton, en Irlanda del Norte durante 1943, pasa revista a las tropas bajo su mando, desde un vehículo standar.** Abajo: **El «Jeep de Patton», una conversión de un GPW de 1944, ordenada por el general para su uso personal.**





Los eficaces adaptadores de flotación en el barro colocados en un primitivo MB. Adviértase también la barra antidecapitación contra los cables que el enemigo tendía de uno a otro lado de los caminos y a la altura de la garganta. Fueron hallados en muchos teatros de operaciones.

Arriba: **El rey Jorge VI examina un Bantam en la Gran Bretaña en 1942.** Abajo: **Anthony Eden en Oriente Medio en 1944. El Jeep fue sado en todas partes en los desplazamientos de personalidades.** Arriba, derecha: **Una compleja cúpula para el mal tiempo, fabricada con material de excedente militar norteamericano.**



de un barrilete y que se acoplaban a la parte exterior de las ruedas del vehículo, de forma tal que cuando las condiciones lo exigían distribuían el peso del Jeep sobre una superficie más amplia. El sistema de flotación en barro fue concebido por el capitán L. S. Rainhart de la 981.ª Compañía de Mantenimiento de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos y resultó especialmente útil en la nieve y en el barro del frente occidental.

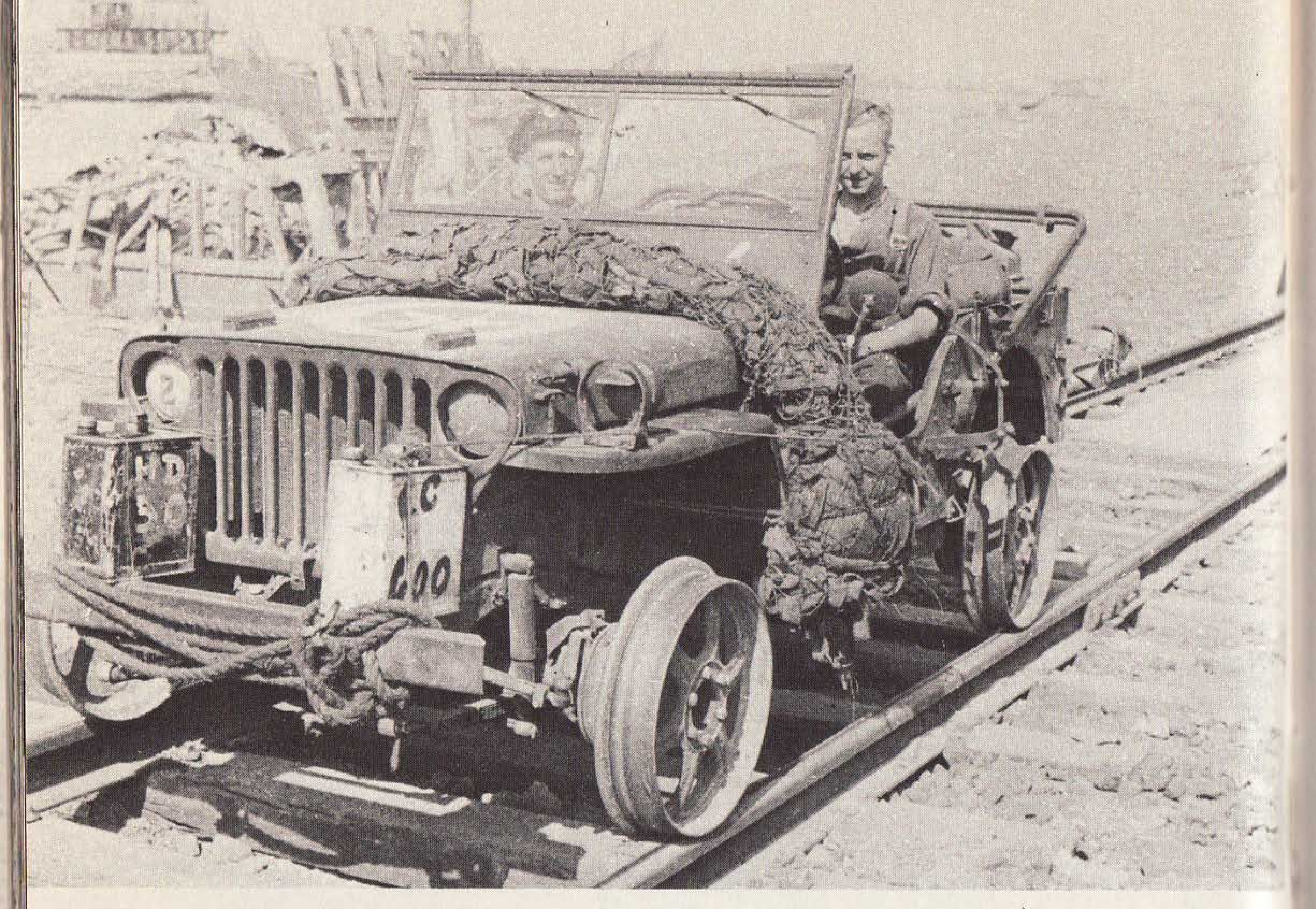
El modelo 40 BRC (Coche de Reconocimiento Bantam de 1940) fue el primer vehículo de ¼ de tonelada 4x4 de la producción de la American Bantam que llegó a la Gran Bretaña y también el primero que tomó parte en las campañas del Desierto Occidental. El rey Jorge VI se mostró interesado en ver el nuevo vehículo que pudo examinar en Bulford Camp y Su Alteza Real el duque de Gloucester viajó en este tipo de Jeep por Africa del Norte. Los británicos realizaron sus propias modificaciones del 4x4 de ¼ de tonelada.

Al servicio de los británicos, el Jeep, junto con merecidos elogios, ganó el nombre poco algador de «Coche de las Neumonías» y pronto comenzaron a verse Jeeps protegidos del viento y de la lluvia, a veces de forma chapucera pero en la mayoría de las ocasiones con paneles prefabricados. Pero los británicos lograron una de las más imaginativas modificaciones de la enorme lista de las realizadas en el vehículo: el «Jeep volador». En 1942 un Willys MB fue convertido por la M.L. Aviation Company en planeador de alas giratorias. Se portó bien en las pruebas pero el proyecto fue arrumbado porque no existía una misión muy clara que, con los medios existentes, hubiera podido confiarse a aquella máquina.

En el Africa del Norte se acometieron muchas conversiones, principalmente encaminadas a conseguir una potencia adicional de fuego. En una de estas modificaciones el Jeep llegó a contar nada menos que con cinco ametralladoras. En otras modificaciones, acometidas en los coches de las patrullas, el Jeep llevaba montada una ametralladora pesada US Browning calibre 50 y dos ametralladoras Vickers gemelas. Los desastrosos efectos del polvo del desierto obligaron a alzar las tomas de aire para



Un Jeep británico fuertemente armado y abastecido para el servicio de patrulla por el desierto.



**En muchos lugares, y con objeto de obtener más rápidos desplazamientos, los Jeeps fueron adaptados al empleo de raíles. También se les utilizó como locomotoras para remolcar vagones de tropas y abastecimientos.**

que éste llegara más limpio al carburador.

Toda la capacidad de transporte y de operaciones de la División Aerotransportada del Ejército británico se hallaba basada en el Jeep con remolque, especialmente concebido y desarrollado en la Gran Bretaña para as operaciones aerotransportadas.

En otras modificaciones se dotó al Jeep para que pudiera remolcar vagones de ferrocarril o para que pudiera utilizar en sus desplazamientos las vías férreas; así sucedió en Francia, Birmania y en muchos otros escenarios de operaciones de la Segunda Guerra Mundial y así fue utilizado ulteriormente el Jeep por los británicos durante las campañas contra los terroristas de la península malaya. En 1949, a imitación de ejemplos anteriores, los Jeeps que operaban en Luzón fueron dotados de ruedas de ferrocarril para lograr una rápida comunicación con las patrullas de la jungla.



La aparición de este coche ligero y pequeño significó la posibilidad de llevar al teatro de operaciones un vehículo motorizado mediante los aviones corrientes de transporte militar. Pero no dejaron de surgir dificultades. La modificación de los aviones para que pudieran cargarse por su parte posterior, que ha sido la solución moderna a los problemas planteados por la carga de vehículos, habría exigido un proyecto especial y muchos meses de trabajo. La carga de costado, mucho menos satisfactoria en cuanto que había que utilizar rampas de una determinada inclinación, requirió solamente la inserción en el fuselaje de puertas más amplias con goznes reforzados. Así llegaron a bordo los primeros Jeeps.

El equivalente alemán, el VW *Kübelwagen* o *Kübel* no fue una copia del Jeep ni estuvo basado en éste, aunque se haya afirmado así. Su nombre, «Coche Cubo», es suficientemente descriptivo. La Unión Soviética, sin embargo, además de recibir Jeeps de los Estados Unidos, realizó sus propias copias del Jeep tanto en la versión terrestre como en la anfibia. La copia del vehículo standard recibió la designación de GAZ-67. Con la mención de GAZ se señala al productor, la Gorki Automoción (fábrica), en Zavod. El GAZ-67 y el 67B contaban con motores Ford. La copia del GPA fue el GAZ-46MAV.

Hacia 1948 los militares deseaban reemplazar el Jeep de la Segunda Guerra Mundial que todavía estaba en uso. El Jeep standard seguía siendo en buena parte el mismo vehículo que había luchado en la guerra. No se había fabricado desde 1945 y el Jeep empezaba a resultar claramente un tanto anticuado. Se quería un coche completamente nuevo pero por entonces no se contaba con el dinero suficiente para un proyecto de tal envergadura. A la vista de esta situación económica se decidió revisar el Jeep MB.

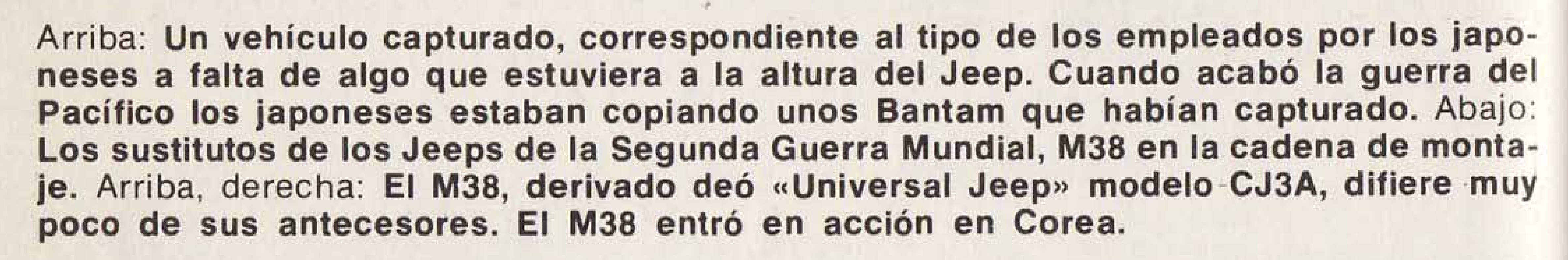
El nuevo Jeep modificado, al que se denominó M38, no difería considerablemente del MB. Los puntos en los que mostraba las diferencias más evidentes respecto del vehículo standard eran los relacionados con su capacidad para cruzar aguas más profundas. El Jeep contaba ahora con un sistema eléctrico impermeabilizado de 24 voltios, piezas especialmente protegidas y una disposición que permitía la llegada de aire al




**Un** Kubelwagen **del Africa Korps captura-do. Al lado, un primitivo MB. El equivalente alemán del Jeep era inferior en todos los aspectos, excepto en su versión anfibia, el** Schwimmwagen.





Arriba: **Un vehículo capturado, correspondiente al tipo de los empleados por los japoneses a falta de algo que estuviera a la altura del Jeep. Cuando acabó la guerra del Pacífico los japoneses estaban copiando unos Bantam que habían capturado.** Abajo: **Los sustitutos de los Jeeps de la Segunda Guerra Mundial, M38 en la cadena de montaje.** Arriba, derecha: **El M38, derivado deó «Universal Jeep» modelo CJ3A, difiere muy poco de sus antecesores. El M38 entró en acción en Corea.**



**El M38A1.**

carburador desde arriba. El modelo contaba también con un eje posterior semiflotante. Pero en el capítulo de las desventajas era preciso anotar la insuficiencia del espacio, la incomodidad de los pasajeros y una insatisfactoria proporción entre la carga y el peso.

La versión siguiente, el M38A1, corrigió algunas de las deficiencias del M38 y fue entregada a las unidades militares en 1951. El M38A1 era más robusto y contaba con un motor mayor de más potencia, 75 caballos, pero los cambios aumentaron su peso. Un M38A1 vacío pesa 1.200 kilos, es decir, el doble del original fijado en 1940, y en su versión de ambulancia, el M170, con una longitud de 40 centímetros más, es casi 90 kilos más pesado que el M38A1.

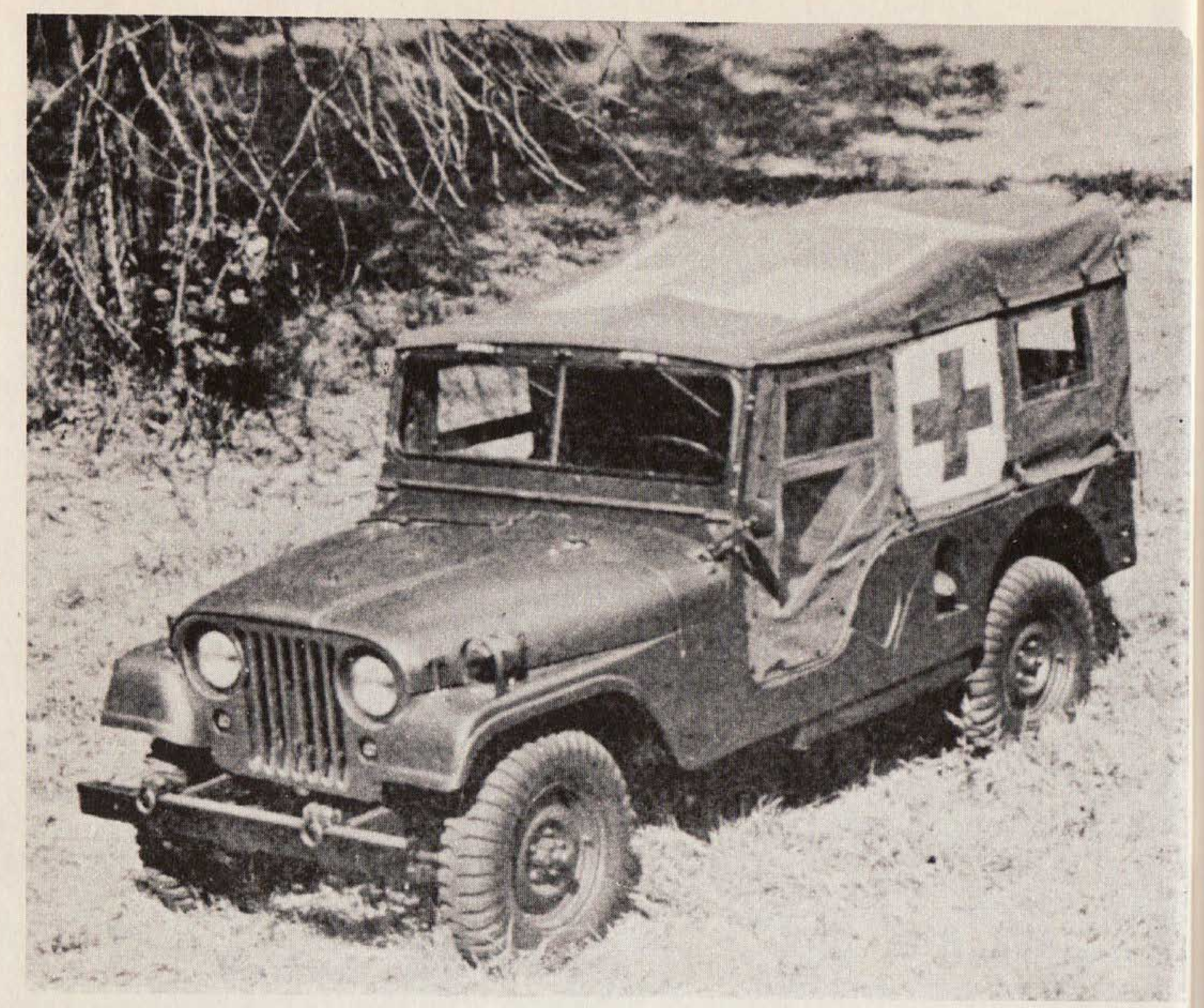
Desde luego, uno de los factores que surgen claramente tras el estudio del Jeep militar es el hecho de que cada modelo ha sufrido de un exceso de peso. El jefe del Cuerpo de Infantería había especificado que el peso del vehículo de reconocimiento no superara los 540 kilos. Jamás ha existido un Jeep de calibre operacional que pesara tan poco.

Las tentativas para lograr un vehículo extraligero han sido numerosas pero, en general, no han tenido éxito, porque las condiciones han resultado demasiado estrictas, al menos para el estado actual de la tecnología. Concebidos para ser suficientemente ligeros como para ser desplazados a mano y transportados por vía aérea en aviones no muy grandes o en aviones grandes en ciertas cantidades, los Jeeps estilizados tendrán que contar al mismo tiempo con una capacidad de carga similar y con la posibilidad de hacer frente a las mismas condiciones en las que puede desenvolverse el vehículo standard de 1/4 de tonelada.

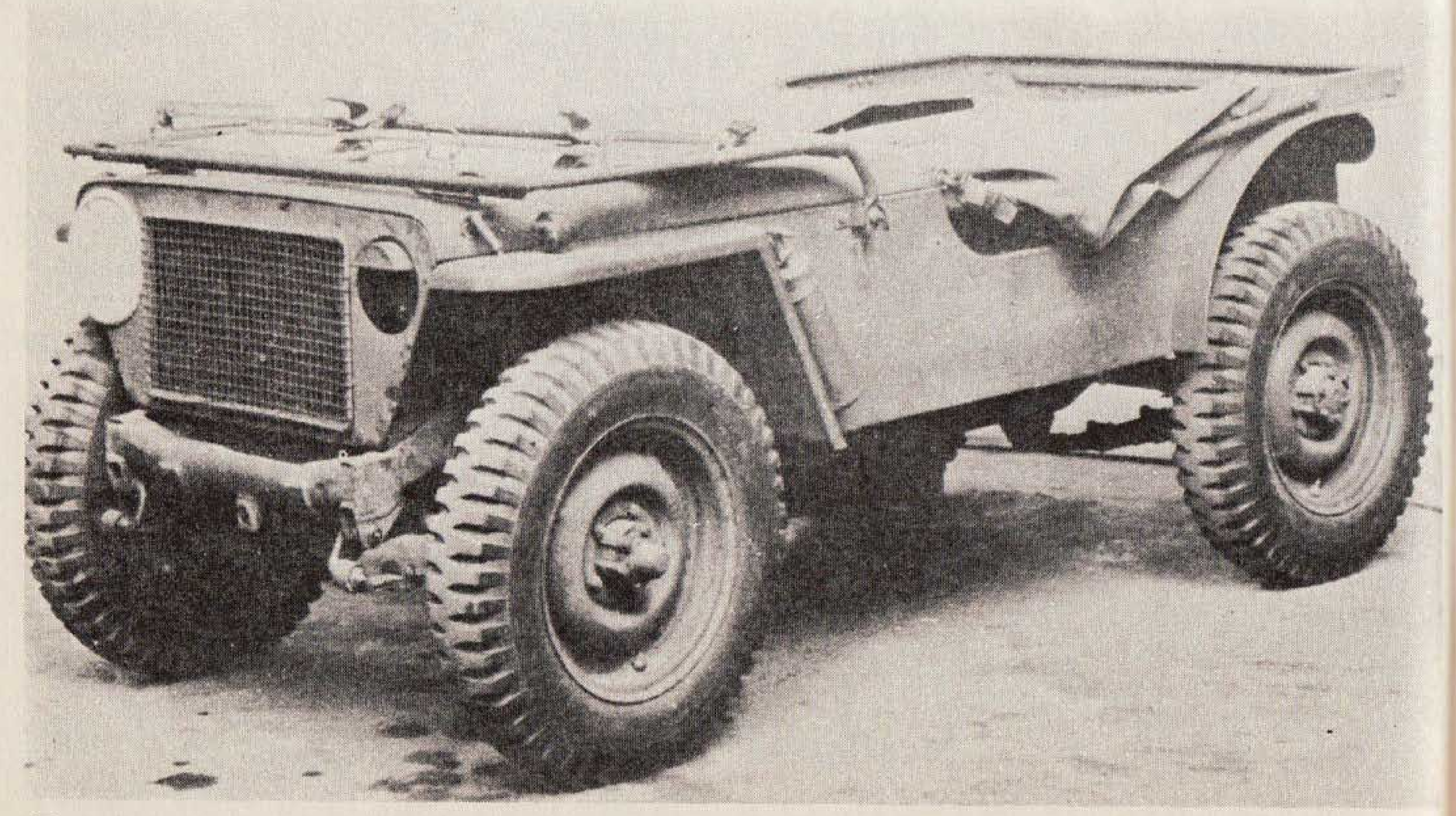
Uno de los primeros modelos pilotos extraligeros fue el fabricado por Crosley y entregado al ejército en febrero de 1943. Tras haber sido probado en Fort Bennig, se adquirieron y probaron treinta y seis de estos vehículos, que recibieron la denominación de CT-3. Dl CT-3 poseía un motor de dos cilindros y



**Vehículos M38A1 a la espera de ser embarcados. El M38A1 posee un motor «Hurricane» más grande que presta al capot esa apariencia tan extraña en un Jeep.**



Arriba: **El M170, versión ambulancia del M38A1.** Abajo: **El MB modificado por los británicos en 1943, una de las conversiones más prometedoras por lo que se refiere al aligeramiento de este vehículo con objeto de ser transportado por vía aérea. Producido por Nuffield Mechanizations Ltd., 1943.**





13 caballos, una distancia entre ejes de 165 metros y un peso de 506 kilos. Se le denominó «Pub» (Cachorro). El «Pub» fracasó en las pruebas y fue rechazado por los militares. Chevrolet intentó irrumpir en este campo. El Chevrolet 4X4 extraligero de ¼ de tonelada contaba con un motor de motocicleta Indian de dos cilindros y 20,5 caballos y la misma distancia entre ejes que el «Pub» pero pesaba 27 kilos menos. Los únicos dos modelos que se construyeron fracasaron en las pruebas.

Willys desarrolló por entonces un modelo impulsado por un motor de motocicleta refrigerado por aire. Contaba con el motor de una Harley-Davidson pero en las pruebas no tuvo más suerte que los modelos de anteriores pruebas. El modelo piloto fue retirado para ser sometido a ulteriores modificaciones y convertido en «plataforma portadora». Era similar al «Mulo mecánico» o «portador de armas ligeras M. 274 de ¼ tonelada 4X4» que es un vehículo moderno desarrollado por Willys.

El «Mulo» M. 274 fue destinado al transporte de materiales por ciénagas y en terreno irregular a la velocidad de progreso de la infantería. Se trata básicamente de una plataforma, un motor, unos ejes y cuatro ruedas. Es fuerte y, gracias al empleo de magnesio, fuerte para su tamaño. El conductor puede escoger entre los sistemas de conducción para ser empleados por alguien que avance junto a la plataforma.

Willy experimentó también con una versión modificada del MB, el MB-L (ligero). Poseía la distancia entre ejes del MB pero con una estructura más corta (unos doce centímetros) y un motor de cuatro cilindros y 54 caballos. Pero su peso era casi 450 kilos menos con un total de 668. El MB-L se comportó satisfactoriamente en las pruebas pero, en parte porque todavía no era la respuesta perfecta y en parte porque mientras tanto se habían desarrollado los aviones de transporte que empezaban ya a ser capaces de llevar el vehículo standard, la necesidad de un Jeep muy ligero quedó pospuesta por otras prioridades del momento. El MB-L no llegó a entrar en el proceso de producción en serie.

La Henry J. Kaiser Company construyó sin éxito seis modelos pilotos. Dos de éstos pesaron 616 kilos y cuatro (modelo 1160) 684 cada uno; tenían una distancia entre ejes de 1,85 metros y un motor Continental de cuatro cilindros con una potencia de 52 caballos.

En la Gran Bretaña se habían realizado también algunas experiencias encaminadas a la fabricación de un vehículo ultraligero basado en el MB. En 1943 Nuffield Mechanizations Limited logró una de las tentativas de mayor éxito pero, por las mismas razones que fueron aplicables al caso del Willys MB-L, no fue producido en serie.

Para enero de 1944 habían concluido las pruebas y el desarrollo de vehículos ligeros militares pero el ejército no había renunciado a la idea de contar con un vehículo de combate con un peso comprendido entre los 540 y los 765 kilos. Prosiguieron los estudios y las consideraciones de nuevos diseños y continuaron surgiendo a intervalos los nuevos vehículos.

Un pequeño pero ruidoso grupo de los fanáticos del Jeep frunce el ceño ante el empleo del nombre de Jeep para cualquier vehículo que no sea el ¼ tonelada fabricado por Bantam, Willys o Ford entre los años 1940 y 1945, las pocas variantes directamente derivadas de este tipo y correspondientes al mismo período y los de las series M38 y M38A1. Afirman que los vehículos ulteriores no merecen más mención en un capítulo sobre las variantes del Jeep o, naturalmente, en una historia del Jeep, que la de la cita de su nombre. Pero como hoy se emplea corrientemente este término en el lenguaje ordinario, puede considerarse que el hombre de Jeep sirve ya para mencionar genéricamente a todo un tipo de pequeños vehículos militares, que poseen funciones similares y que muestran una línea de parentesco con el original (En realidad, el «Jeep» no fue tampoco en manera alguna el primer vehículo ni incluso el primero de carácter militar que recibió este nombre, como veremos en otro capítulo. Por consiguiente, la tradición no se vulnera sino que se respecta si se le da al término una acepción más amplia). Por esta razón y porque es interesnate ver cómo se ha modificado y ensanchado el cuerpo de ideas encarnado en el «Jeep» original es necesario dar noticia de al-

gunas otras evoluciones registradas desde la Segunda Guerra Mundial.

El M422 «Mighty Mite» (Gorgojo Fuerte) introducido en 1959, fue el resultado de la prueba de un modelo piloto al final de la guerra. El vehículo fue producido en respuesta a la necesidad de contar con un coche suficientemente ligero para ser trasladado hasta las posiciones de primera línea por un helicóptero y desplazado a mano si era necesario.

El diseño inicial del M422 fue realizado por Ben F. Gregory, un ingeniero de automoción. El primer coche piloto de Gregory se comportó bastante bien en las pruebas de 1946 hasta el punto de que determinó la constitución de una empresa encaminada al desarrollo del vehículo, la Mid-American Research Corporation (MARCO) de Wheatland, Pennsylvania.

El prototipo de «Gorgojo Fuerte» probado en 1950 tenía un peso límite de sólo 675 kilos, incluyendo el combustible y podía transportar una carga de dos hombres más 25 kilos. Una prueba con éxito ante la Infantería de Marina condujo a la concesión de un contrato para la fabricación de diez vehículos de prueba. El Cuerpo de Infantería de Marina necesitaba de un coche táctico ligero para su proyectada estrategia de «intervención vertical»; la intervención vertical exige la posibilidad de trasladar a los soldados a gran velocidad hasta las posiciones adelantadas. El «Gorgojo Fuerte» parecía ser precisamente lo que los «marines» y desde luego todos los militares norteamericanos habían estado buscando.

Poseía cierto número de características singulares: conducción central; suspensión individual de cada rueda; frenos montados sobre la caja diferencial y una ligera construcción de aluminio.

MARCO estudió la historia del Jeep y en sus investigaciones surgió constantemente el nombre de Harold Crist. Los esfuerzos de la compañía por localizarle no tuvieron fruto hasta que el 27 de julio de 1952 el *Times* de Erie publicó un reportaje sobre el Jeep en el que decía que Crist vivía por los alrededores.

El vicepresidente de MARCO, Clarence L. Summers, leyó el reportaje del *Times* de Erie e inmediatamente tomó las medidas oportunas para establecer contacto con Crist. Una vez hallado se le describió el proyecto y el 1 de enero de 1953 Crist se unió a MARCO en calidad de gerente del proyecto de «Gorgojo Fuerte». Crist trajo consigo a tres de los hombres que habían trabajado en el Bantam original: Hemmpfling, Turner y Frank McMillan.

Las pruebas y evaluación de «Gorgojo Fuerte» se realizaron en Quantico, Virginia.

El Cuerpo de «Marines» deseaba que se iniciara sin demora la producción en serie del vehículo pero se tropezó con un obstáculo impuesto por uno de los artículos de las reglamentaciones militares. Los vehículos de pruebas poseían motores Porsche de cuatro cilindros y aunque las reglamentaciones permitían el empleo de motores importados en los vehículos de pruebas, por razones obvias, no extendían este permiso a los modelos de producción. Desgraciada y harto embarazosamente hubo que reconocer que no se disponía de un producto satisfactorio de fabricación norteamericana. MARCO estableció contactos dentro de la industria automovilística y del motor para averiguar si cualquier compañía o grupo de compañías tenía en marcha algún proyecto con el objeto de fabricar un motor de las características exigidas en el «Gorgojo Fuerte». Tuvo suerte.

La American Motors Corporation contaba en fase de prototipo con un motor V-4, de aluminio y refrigerado por aire, capaz de producir unos 50 caballos. Este motor parecía ser una respuesta aproximada al problema de la propulsión y satisfacía las exigencias del Cuerpo de Infantería de Marina. MARCO y la American Motors lograron llegar a un acuerdo que implicaba la transferencia de la fabricación del «Gorgojo Fuerte» a la American Motors y esta última firma siguió adelante con el desarrollo del vehículo.

Una de las primeras modificaciones fue la ampliación del motor de 95 a 104 pies cúbicos (aproximadamente, 1.700 centímetros cúbicos), con objeto de conseguir una potencia adicional, después de lo cual obtuvo 54 caballos a 3.600 revoluciones por minuto. El Cuerpo de Infantería de Marina propuso varias modificaciones, entre las que figuraba el cambio de la estructura de tipo tubular por la convencional. Este cambio reduciría el peso de la estructura y aliviaría el efecto corrosivo de los gases de escape. Y además: «El vehículo fue prolongado hasta alcanzar una longitud total de 2,72 metros con una distancia entre ejes de 1,65 metros. Este aumento de la longitud más otros cambios elevaron el peso hasta los 765 kilos, cifra considerada dentro de los límites de las exigencias del Cuerpo de Infantería de Marina» (carta de la American Motors, noviembre de 1968).

El desarrollo del vehículo continuó desde noviembre de 1954 a noviembre de 1957. Las negociaciones con los militares condujeron a un contrato fechado el 30 de abril de 1958, para la producción de 50 coches. El primer encargo, sin embargo, se limitaba a siete vehículos prototipos que serían probados por el Ejército y por la Infantería de Marina. Si el rendimiento de estos coches resultaba satisfactorio en las pruebas se fabricarían 243 más.

En diciembre de 1959 concluyeron las pruebas de los primeros siete vehículos y, descubiertas y corregidas las deficiencias, comenzó la producción de los restantes 243. Cuando aún no había concluido esta fase de producción llegó otro contrato para la fabricación de 1.000 M422 más y, mediada la producción de éstos, se propuso de nuevo aumentar la longitud del vehículo. Surgió otra vez el problema del peso, ya que cualquier elevación de la longitud implica también aumento de la masa. La longitud del vehículo quedó prolongada en 15 centímetros, pero una cuidadosa reelaboración del diseño permitió que el aumento de peso fuera sólo de 13,4 kilos; este vehículo recibió la designación de M422 A1

A la modificación de la longitud siguieron dos contratos que elevaron la producción total a 3.922 vehículos. La última unidad fue fabricada en diciembre de 1962.

El «Gorgojo Fuerte» parece una versión del Jeep a escala reducida. Posee dos asientos tipo caldero no ajustables, un parabrisas abatible y desmontable, una plancha posterior montada sobre goznes y una suspensión independiente sobre ballestas longitudinales imbricadas para reducir el peligro de la vuelta de campana. En los paragolpes delantero y trasero existen abrazaderas o bornes.

En octubre de 1968, la revista *Four Wheeler* dio cuenta de una prueba en carretera del M422. Dar una vuelta con el «Gorgojo» es toda una sensación. Su rendimiento es rápido y le clava a uno al asiento. En las curvas cerradas es como... un deportivo, no hay sensación de inclinación ni peligro de vuelta de campana. La transmisión es corta y una velocidad de 95 kilómetros por hora en carretera resulta realmente buena para el 'Gorgojo'. Cabe llegar a imaginarse que éste podría ser el Porsche del pobre. La visibilidad es excelente y las reducidas dimensiones del capot permiten que el conductor tenga una visión de la carretera más inmediata y más amplia que en cualquier otro coche, excepto en aquellos en los que el motor no se halla en posición frontal.»

«Francamente, conducir un 'Gorgojo Fuerte' es una experiencia muy interesante.» Las numerosas y nuevas funciones que se exigía realizar al Jeep militar durante y después la Segunda Guerra Mundial tendieron a dificultar más que a favorecer el logro de un vehículo más ligero. Un TIR (Technical Information Report) de octubre de 1958 menciona la clave del problema: «Para que pudiera realizar estas funciones adicionales, se efectuaron en el vehículo numerosas modificaciones de las que resultaron muchas complicaciones en el diseño y un considerable aumento en el peso.»

Los defectos del M38 y del M38A1 condujeron a un contrato de investigación para el estudio de otros vehículos. Este contrato fue confiado a Ford en marzo de 1951. Para mayo de 1952 la compañía había producido un nuevo diseño completamente diferente al del M38A1 y en junio empezó a realizar un contrato para la fabricación de modelos pilotos sobre la base de seis unidades. Se lograron tres prototipos que fueron probados en unos 51.000 kilómetros y modificados convenientemente. Los seis modelos pilotos, denominados XM151, fueron entregados en junio de 1954. Cabe señalar el contraste entre este proceso comparativamente lento con los pocos meses que supuso el programa de desarrollo del Jeep original mientras




**El «Mutt»: radical alejamiento de Ford en relación con los anteriores Jeeps. Un M151 durante las pruebas en el terreno de Aberdeen.**

que los ejércitos de Hitler avanzaban por toda Europa.

En las pruebas realizadas en los terrenos de Aberdeen y del Mando Continental del Ejército, los modelos pilotos recorrieron unos 197.000 kilómetros en toda clase de carreteras y en terreno irregular bajo diferentes condiciones climáticas. Estas pruebas operacionales concluyeron a comienzos de 1956 y revelaron que el progreso realizado respecto del M38A1 había sido considerable. Entre las ventajas señaladas en el informe final de las pruebas figuraban un perfeccionamiento del rendimiento, una calidad superior, aumento de la estabilidad y una conducción y maniobrabilidad mejores. Durante el invierno de 1955, el XM151 fue sometido a algunas pruebas en Fort Churchill, Manitoba, Canadá, de las que salió bien parado. Al igual que el M38A1, el vehículo funcionó perfectamente hasta temperaturas de 42 grados centígrados bajo cero.

En marzo de 1956 se encargó a Ford la construcción de cuatro vehículos «corregidos» que suponían cambios ulteriores. Dos de los cuatro habían de tener chasis y carrocería de aluminio. Mientras que la versión en acero pesaba 1.023 kilos, la de aluminio pesaba 896. Los modelos de acero y de aluminio recibieron respectivamente las designaciones XM151E1 y 2.


El problema del peso parecía definitivamente resuelto. Incluso la versión de acero era todavía un 15 por ciento más ligera que el M38A1 no mencionadas anteriormente en las pruebas del XM151 y entre otras del 151E1 y 2 figuraban un centro de gravedad más bajo (obtenido en parte a costa de una mayor proximidad al suelo y a riesgo de verse detenido por los obtáculos), una construcción integrada, una suspensión independiente y una simplicidad de mantenimiento.

Las pruebas ulteriores del XM151E1 se iniciaron en febrero de 1957 en el terreno de pruebas de Aberdeen y en el Arsenal de Detroit. Se realizaron algunas modificaciones adicionales y prosiguieron las pruebas. En julio de 1957 llegaron a Aberdeen y a Fort Knox los vehículos de aluminio que habían de ser sometidos a prueba.

El XM151E1, la mejor máquina que podía razonablemente construirse, se convirtió el 11 de julio en el vehículo standard utilitario M151. El supermodificado M38A1 fue reclasificado como «standard limitado». Sin embargo, antes de que comenzara su producción en serie el M151E1 y E2 hubieron de ser sometidos a prueba por parte de las unidades que habían de utilizarlos. Las deficiencias descubiertas habían de ser corregidas antes de que comenzara la producción en serie.

Cuando sólo había recorrido 5.190 kilómetros de los 12.920 previstos, el vehículo de carrocería de aluminio presentaba numerosos fallos tanto en ésta

**Los M151, al final de la cadena de montaje.**



como en sus partes estructurales. Su rápida deterioración determinó el final de las pruebas el 13 de agosto de 1957. Las investigaciones realizadas en el campo de pruebas de Aberdeen permitieron deducir que la corrección de los defectos exigiría una nueva e importante labor de diseño. Tras pesar los pros y los contras, el M151E2 fue abandonado al comienzo de 1958.

Después de 52.490 agotadores kilómetros de pruebas, el informe final sobre el M151E1 de acero fue entregado en junio de 1958. En ese informe se mencionaban deficiencias y se recomendaban cambios. El M151 inició su producción en serie en 1959.

El M151, afirma el informe del TIR, es capaz de:

«...Una velocidad máxima de cien kilómetros por hora, un alcance en carretera de 500 kilómetros aproximadamente y la posibilidad de cruzar superficies de agua de hasta 61 centímetros de profundidad..., llevar la misma carga que el vehículo standard —540 kilos en campo abierto—. Posee también la misma capacidad de remolque.»

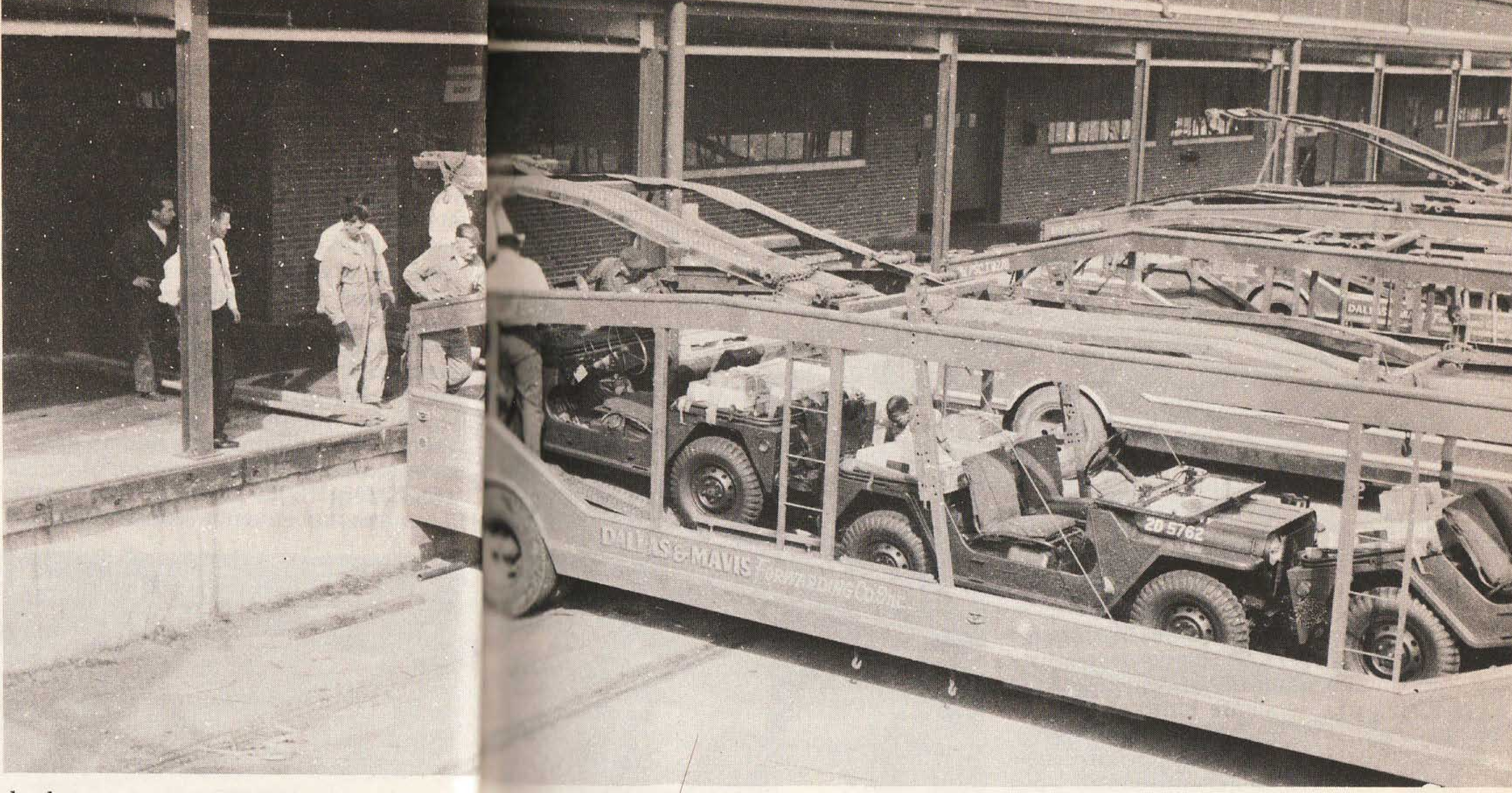
El M151 es más ancho y más bajo que el M38A1. Su centro de gravedad se halla 4,57 centímetros más cerca del suelo. Este acortamiento de la distancia debería tener como consecuencia un aumento de la estabilidad, pero éste punto ha sido uno de los fallos del M151. La construcción integrada (carrocería y estructuras soldadas) proporciona una mayor solidez. La suspensión independiente permite a los pasajeros un desplazamiento más confortable, pero el grado de confort que proporciona este vehículo no es comparable al de un turismo corriente. La simplificación de piezas y de montaje alivia los problemas de mantenimiento; la suspensión frontal cruzada es desplazable, lo que permite atender conjuntamente a toda la suspensión frontal y a las piezas de la dirección», señala el documento del TIR.

Para 1964 habían salido más de 35.000 vehículos de las cadenas de montaje de la Ford y del Kaiser Jeep (que ganó los concursos de fabricación durante 1962-63).

En 1964 el M151 fue modificado mediante la inclusión de un sistema más pesado de suspensión trasera y recibió la denominación de M151A1. La modificación era necesaria para acomodar el montaje de diferentes sistemas de armas cuyo peso había gravitado excesivamente sobre la antigua suspensión trasera.

La serie del M151 —más de 100.000 producidos para enero de 1968— es conocida por sus numerosas aplicaciones. La Oficina del Gerente del Proyecto, en el Centro de Cohetes del Ejército, en Michigan, menciona cuatro modelos: el M151A1c, la ambulancia M718 y los vehículos de comunicaciones M107 y M108. También existen M151 con montaje especial para ametralladoras o para proyectores, aparatos para calentar agua, para quemar combustible, de capota dura, alternador de 100 amperios y también capaces de salvar superficies de aguas profundas.

Con la excepción de la ambulancia M718, los modelos sólo suponen una modificación del M151A1 standard. El M718 es más ancho y más largo y casi 135 kilos más pesado. Fue concebido para llevar «tres pacientes y un médico».




**Plataformas cargadas con vehículos «Mutt» recién construídos.**

El M151, en razón de una circunstancia que no deja de ser frecuente en la designación de los modelos militares, recibió la denominación de «Military Utility Tactical Truck» y cuando llegó el inevitable momento de abreviar este nombre, designándolo únicamente con las iniciales, resultó tener el de «Mutt» (estúpido), por lo que a menudo se le conoce con el nombre de su inmortal predecesor, el Jeep.

La transmisión de cuatro velocidades del «Mutt» ha simplificado un problema hasta entonces insoslayable: determinar la marcha correcta para unas determinadas condiciones del terreno. En razón de este perfeccionamiento, el «Mutt» no tiene por qué ser desplazado a un número absurdo de revoluciones y, en consecuencia, es menos probable que se recaliente. En estos vehículos se ha perfeccionado la válvula superior, el motor de cuatro cilindros posee una bomba eléctrica de combustible y una correa adicional del ventilador.

La satisfacción por el progreso obtenido en el rendimiento de la serie del M151 se vio un tanto aguada por los informes según los cuales había aumentado la peligrosidad. A finales de mayo de 1969, la cuestión de la seguridad del M151 fue suscitada en una carta del senador Abe Ribicoff al secretario del Departamento de Defensa, Melvin Laird. Ribicoff escribió; «...recientes noticias han puesto de nuevo en tela de juicio la seguridad del vehículo de ¼ de tonelada M151 (Jeep). Un informe señala que en el año fiscal de 1967, el M151 se vio implicado en 3.538 accidentes que produjeron 104 muertes y 1.858 heridos. Según los datos, el 36 por ciento de los accidentes fueron debidos a vuelco del vehículo en una situación que no implicaba choque...»

«Un giro completo a la derecha o a la izquierda (90 grados), a velocidades superiores a los 34 kilómetros por hora pueden determinar la pérdida de control y/o el vuelco de un vehículo con el sistema de eje sólido (M38A1) o de suspensión individualizada (M151)».

En respuesta a este peligro, el Depar-

tamento de Defensa intensificó la formación de los conductores y desarrolló el M151A2, que posee una suspensión trasera modificada. Los primeros vehículos M151A2 fueron recibidos por el ejército el 26 de enero de 1970. Las pruebas indicaron que el vuelco se producía a una velocidad de 17 kilómetros más elevada que la del M151A1 cuando no está cargado; cargado, el peligro es menor. Con una carga de 540 kilos, a 53 kilómetros por hora, el M151A2 no vuelca, sino que patina. Melvin Laird declaró en 1970: «El nuevo vehículo de 1/4 de tonelada es más estable por obra de la prolongación de la suspensión que determina una situación bajo control. Hay aproximadamente unos 6.000 M151A2, que aguardan la realización de las últimas pruebas para constatar que se han realizado las especificaciones exigidas en el prototipo M151A2.»

Laird mencionó otros rasgos de seguridad, incorporados al M151A2. Son los siguientes:

a: Un agarrador de seguridad para la persona que se siente junto al conductor.

b: Señalizador del riesgo de giro, integrado e impermeable, con cuatro tipos de destellos de advertencia.

c: Freno antideslizante y pedales de uña.

d: Limpia parabrisas eléctrico de dos velocidades, que abarca una mayor proporción del parabrisas.

e: Parabrisas más amplio, de una pieza y muy reforzado.

f: Plato profundo que absorbe la energía del volante.

g: Perfeccionamiento del sistema de luces delanteras y traseras. Luces de la clase «A».

h: Sistema de frenos mejorado con cilindros del tamaño conveniente para equilibrar el frenado y reducir el derrape.

i: Más amplia ventanilla trasera para ampliar el campo de visión del conductor con la capota echada.

j: Espejo retrovisor en el interior.

k: Lava parabrisas.

l: Reflectores laterales y traseros de elevada intensidad.

m: Encaje de los asientos frontales y



**El M151 en acción: un «Mutt» acelera al pasar sobre una charca de barro.**

sujección para los cinturones de seguridad.

Laird proporciona también una información que interesa especialmente a los posibles compradores de excedentes de este tipo.

«¡ADVERTENCIA!»

«Características de la conducción del vehículo M151 de $^{1}/_{4}$ de tonelada:

Este modelo se halla fundamentalmente concebido para operaciones tácticas en terreno irregular, con una corta distancia entre ejes y un elevado centro de gravedad para que resulte móvil en campo abierto. Sus rasgos principales determinan unas limitaciones en la conducción del vehículo, que, de no ser atendidas, pueden determinar la pérdida de control. *Se advierte a los conductores que el manejo de este vehículo a gran velocidad en conjunción con un giro rápido puede determinar que vuelque. Este modelo posee una suspensión independiente y es, por eso , probable que el conductor, al describir un giro rápido, no advierta la inclinación del vehículo. Con este tipo de suspensión, la rueda trasera interior al giro, tiende a despegarse del suelo y toda la parte posterior tiende a desviarse hacia afuera de la curva.»*

Las estadísticas de accidentes recogidas por el Departamento del Ejército parecen mostrar que han tenido algún efecto los programas de mejoramiento de la seguridad.

El Jeep de la Segunda Guerra Mundial y las variaciones posteriores a 1945 que alcanzaron la fase de producción en serie, han intervenido desde luego en combates desde que concluyó la última de las guerras mundiales formalmente declaradas. Cabe decir tristemente que han existido demasiadas oportunidades de que fueran utilizados en combate.

Mientras que el Jeep de 1940-45 conserva todavía el aura que supo ganar, sus retoños han heredado y ganado algo más que el nombre. Han disfrutado del respeto y del afecto bien merecidos de los hombres que los utilizaron.



**El M151 en acción: control de tráfico aereo en Vietnam, desde un «Mutt».**




Soldados de la 173ª Brigada Aerotransportada montan guardia sobre M151 frente a un escondrijo del Vietcong.

# «El más útil vehículo a motor que jamás tuvimos»

Abajo; derecha y en las páginas siguientes: **Algunos de los numerosos lugares que ha conocido el viajero Jeep.**



## «EL SOL NUNCA SE PONE SOBRE EL JEEP DE COMBATE».

«En el brillante y ardiente calor de Egipto, en las ciénagas sombrías de Birmania, en el barro pegajoso de la primavera rusa y en el terrible invierno de Rusia... el Jeep desempeña una misión de combate —una misión típicamente norteamericana».

«Salta sobre las arenas ardientes en sus audaces misiones de exploración, ataca como una avispa de fuego a los carros del Eje en los fieros combates del desierto..., transporta oficiales, municiones y abastecimientos en medio de sofocadoras tormentas de arena..., el Jeep *sigue avanzando* día tras día...»

«Si, en Egipto, el duro, rápido, fugaz e irreductible Jeep se ha ganado todos los corazones, tal como ha sucedido en cada uno de los frentes en llamas de esta guerra. Nada detiene al Jeep, ni el clima, ni el terreno, ni la tarea, nada es demasiado duro. Da un ejemplo de servicio infatigable y hasta la muerte, en pro de la 'causa' que cada combatiente, trabajador y paisano en los Estados Unidos, ha de igualar si queremos ganar esta contienda.»

Los anuncios de Willys publicados durante la Segunda Guerra Mundial resultan equívocos por lo que respecta a la creación del Jeep, pero son sinceros, aunque retóricos, en la descripción de sus hazañas en el campo de batalla. Apenas es también una exageración la calidad de su actitud presentada como la de un combatiente.

El Jeep significó una contribución absolutamente indispensable a la victoria aliada en la Segunda Guerra Mundial. Fue indiscutiblemente el vehículo de mayor utilidad de todo el arsenal militar. El general Courtney Hodges le llamó «el más útil vehículo a motor que jamás tuvimos» y el general George C. Marshall afirmó que fue la principal contribución de su país al esfuerzo bélico. El Jeep atraía la hipérbole.

Lo hizo todo: encabezar ataques con ametralladoras, tender bajo el fuego líneas telefónicas de emergencia y convertirse en una estación de comunicaciones telefónicas y de radio, lanzar cortinas de humo, remolcar no sólo el cañón contracarro de 37 milímetros y ayudar a remolcar a otros vehículos en apuros, sino tirar de aviones y de trenes,










SHELLING
MILE AHEAD
STOP! LISTEN!
GO LIKE HELL


BB

**General Courtney Hodges, pródigo en elogios al Jeep.**



**General Marshall, quien afirmó que el Jeep era la princiapl contribución de los Estados Unidos al esfuerzo bélico.**

luchar contra el fuego, transportar soldados, llevar bagajes y municiones a la primera línea, actuar como generador de energía para muchas finalidades y llevar mensajes, personalidades y soldados de los servicios de mantenimiento. No cabe duda que la lista puede ser exhaustiva. Las variaciones del Jeep, el anfibio y especialmente el Jeep ambulancia que tan eficazmente aceleró el traslado de los heridos a los hospitales, ampliaron la gama de aptitudes de este sorprendente vehículo y confirmaron su reputación de ser capaz de cualquier cosa. No es extraño que llegaran a revestirlo de planchas blindadas con la esperanza de convertirlo en un carro de combate.

El famoso corrsponsal de guerra Ernie Pyle, cuya muerte en Ie Shima durante la campaña de Okinawa, el 18 de abril de 1945 fue tan llorada por los soldados como por los paisanos, expresó muy bien los sentimientos de los soldados:

«... no creo que hubiéramos podido proseguir esta guerra sin el Jeep. Lo hace todo. Va a todas partes. Es tan fiel como un perro. Tan fuerte como una mula y tan ágil como una cabra. Transporta constantemente el doble de la carga que se concibió para él. Y sigue adelante. Ni siquiera resulta incómodo después de que uno se ha acostumbrado. El Jeep es un divino instrumento de la locomoción bélica.»

Ernie Pyle murió cuando se dirigía al frente. Un nido de ametralladoras abrió fuego contra el Jeep que le llevaba; el corresponsal se lanzó a una zanja y una segunda ráfaga alcanzó su cabeza cuando se alzaba para localizar a los ametralladores japoneses.

Alvin Jesephy, citado en *The United States Marine Corps in World War II* (Random House, 1969), recuerda a los conductores de los Jeeps ambulancias, los «héroes no cantados de nuestras batallas.»

«Iban y venían a lo largo de todo el día y durante la mayor parte de la noche, transportando heridos desde los puestos de socorro de la primera línea hasta las zonas de evacuación en la playa. Las ambulancias eran habitualmente los primeros vehículos que se-




**Tendido de cables de comunicación mediante Jeep.**



guían a las fuerzas de asalto hasta un nuevo territorio. Tenían que mantenerse en contacto con la infantería y con los puestos de socorro avanzados. Ello significaba que con frecuencia habían de realizar un trabajo de exploración, buscando caminos y senderos por los que llegar hasta el frente. Cruzaban por sectores a veces todavía ocupados por el enemigo y, en ocasiones, tropezaban con minas porque avanzaban por los caminos antes de que los ingenieros hubieran tenido portunidad de hallar estos artefactos.»

«Los corresponsales de guerra, que habían de desplazarse rápidamente de una a otra unidad, descubrieron que los Jeeps ambulancias eran los mejores medios de transporte. Los conductores sabían cuáles eran las últimas posiciones de las unidades de primera línea y podían llevarles rápidamente hasta donde querían ir. Eran también los que poseían las últimas noticias. Transportaban a los heridos y sabían quién había muerto. Recogían rumores y relatos de cada unidad con la que operaban y conocían quienes eran los héroes de los soldados y qué había hecho cada cual.»

**Un Jeep de una batería móvil de cohetes: Francia 1944.**

Allí surgió una mística del Jeep que llegó acompañada por toda suerte de relatos. Desde luego, algunos son exagerados, pero por cada historia exagerada hay centenares de historias increíbles, pero enteramente verdaderas. Una de las muchas que alcanzó una amplia popularidad, brotó en la campaña de Túnez. Muestra al menos, tanto si es cierta como si es falsa, cuán inseparable del Jeep se consideraba al soldado medio norteamericano. Según este relato, un centinela francés que una noche oscura montaba guardia en una encrucijada, sintió llegar a cierto número de soldados. Como no era capaz de advertir su identidad, les gritó que se identificaran. Le dijeron que eran norteamericanos e inmediatamente el centinela disparó su metralleta contra los soldados. Más tarde se supo que aquellos soldados eran en realidad alemanes que vestían uniformes norteamericanos. Entonces se le preguntó al centinela cómo había sabido que no eran lo que dijeron ser. Replicó con orgullo:

«Es fácil, los norteamericanos van en Jeep».

Como el Norte de Africa fue el teatro de operaciones donde el Jeep provocó su primer gran impacto, éste fue también una fértil fuente de relatos sobre el Jeep.

El curso de la batalla de El Alamein se vio profundamente afectado por la intervención del Jeep que desempeñó un papel como elemento ligero de ataque. El comandante David Stirling había sido una figura destacada en las operaciones del SAS. Sus éxitos eran legión. El SAS utilizaba habitualmente vehículos más pesados que el Jeep, pero el comandante Stirling, cuyo empleo del Jeep le permitió lograr muchos éxitos notables, recurrió a los Jeeps en la época de El Alamein para realizar un ataque típicamente espectacular contra un aeródromo alemán.

Los dieciocho Jeeps de la reducida fuerza incursora de Stirling avanzaron por el desierto sin ser advertidos hasta llegar casi a alcanzar el perímetro del aeródromo. Entonces, en formación de cuña, irrumpieron sobre la base dispa-





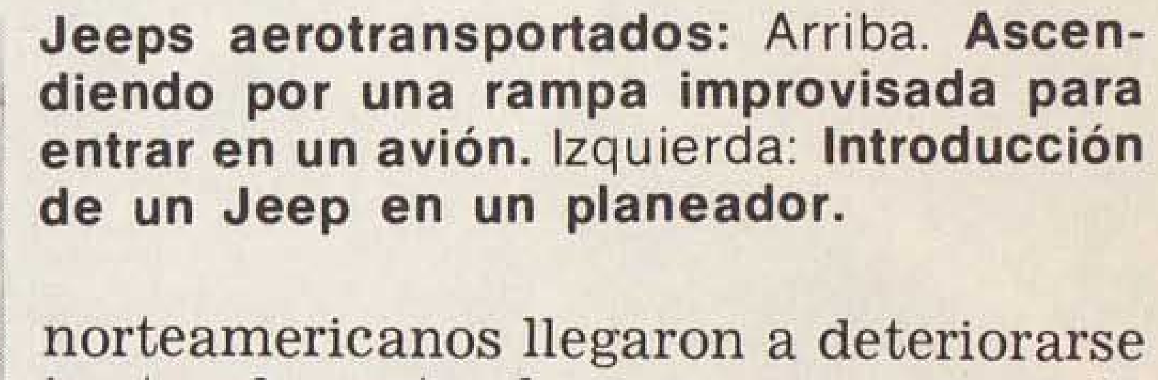
**Jeeps acoplados para remolcar un tren en una línea férrea birmana.**

rando sus ametralladoras. A una velocidad de cien klómetros por hora cruzaron entre los aviones aparcados, infligiendo terribles daños antes de que los aviadores y las fuerzas de tierra llegaran a advertir la magnitud del ataque.

Unos segundos más tarde, tras la breve cacofonía de aquel asalto relampagueante, los Jeeps desaparecían en el desierto sin haber sufrido una sola pérdida. Tras ellos quedaba el aeródromo, cubierto por los restos de veinticinco aviones destruidos y de doce más gravemente averiados.

En la batalla por Egipto se había asignado al general Montgomery la nada fácil tarea de hacer frente a los carros de combate de Erwin Rommel. La victoria aliada dependía de que fuera destruida la integridad de los blindados alemanes. Las tácticas convencionales de carro contra carro y los ataques de unidades mixtas habían resultado ser muy costosas; Rommel era un brillante general.

Los métodos bélicos de Montgomery no han dejado de suscitar críticas y, en especial, sus relaciones con los jefes norteamericanos llegaron a deteriorarse hasta el punto de que amenazaron la cohesión de las fuerzas aliadas. El general británico, empero, sean cuales fueren sus faltas, trató siempre de adoptar las tácticas que significaran un mínimo de pérdidas de vidas de sus soldados. Durante la pugna en Egipto, para hacer menos costoso el enfrentamiento de las grandes unidades, Montgomery decidió emplear un pequeño número de Jeeps con objeto de lograr la inmovilización de los carros de combate de Rommel. Una noche, especialmente oscura, un convoy de Jeeps partió subrepticiamente de las bases británicas y comenzó a describir una amplia curva que le llevaría hasta muy atrás de las líneas alemanas. Desplazándose de noche y ocultándose cuanto podían en las horas diurnas, llegaron los Jeeps a su destino, que era un determinado punto de una de las arterias de abastecimiento de los



**Jeeps aerotransportados:** Arriba. **Ascendiendo por una rampa improvisada para entrar en un avión.** Izquierda: **Introducción de un Jeep en un planeador.**

Arriba: **Ernie Pyle: «Un divino instrumento de la locomoción bélica.» El famoso corresponsal de guerra fue muerto por un ametrallador japonés cuando se dirigía al frente a bordo de un Jeep.** Derecha: **Un Jeep ambulancia, un herido y el conductor, uno de los «héroes no cantados».**

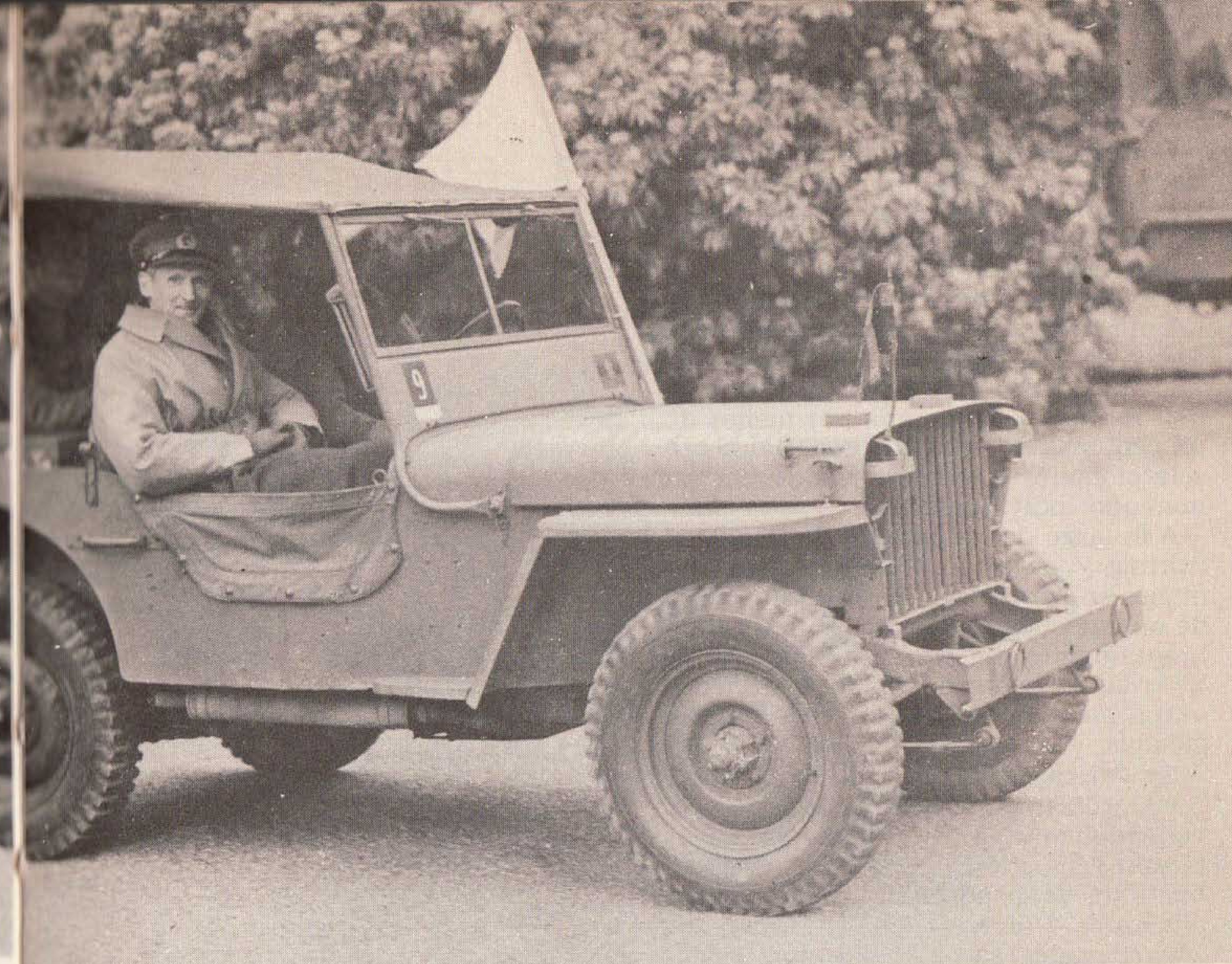


Jeeps de SAS, erizados de armas, en servicio de patrulla por el desierto norteafricano.



Arriba: **Comandante David Stirling, que dirigió muchas victoriosas operaciones con Jeep en el Norte de Africa.** Derecha: **Montgomery en un primitivo MB del Ejército canadiense.** Abajo, derecha: **Rommel y sus fuerzas en el Africa del Norte. Las incursiones de los Jeeps a los suministros de combustible para los carros de combate obtaculiza la movilidad de los blindados alemanes.**









alemanes, especialmente útil para una eficaz emboscada. El objetivo de la fuerza de Jeeps eran los camiones cisternas que llevaban combustible para los carros de primera línea.

Ocultos en sus posiciones, los soldados de la fuerza de Jeeps aguardaron la llegada de los camiones y cuando éstos aparecieron se lanzaron contra el convoy a gran velocidad. Cruzándose entre los vehículos, los Jeeps dejaron un rastro de caos, haciendo estallar a su paso cada uno de los camiones. Antes de que pudiera iniciarse cualquier acción de represalia contra los atacantes, los Jeeps habían desaparecido en la noche.

A la mañana siguiente, los panzer PzKw IV se dirigieron hacia el uadi, donde esperaban encontrarse con los camiones cisternas que deberían haber llegado durante la noche. Pero tras la destrucción de los camiones de abasteciento sus depósitos de combustible no pudieron llenarse. No tenían combustible ni siquiera para intentar la retirada y menos aún para frenar el avance aliado. Las descorazonadas tripulaciones se

vieron obligadas a abandonar sus inútiles máquinas.

Con la destrucción o la neutralización de tantos carros de combate y aviones, los alemanes perdieron la batalla crucial de El Alamein, punto decisivo en la guerra del Africa del Norte.

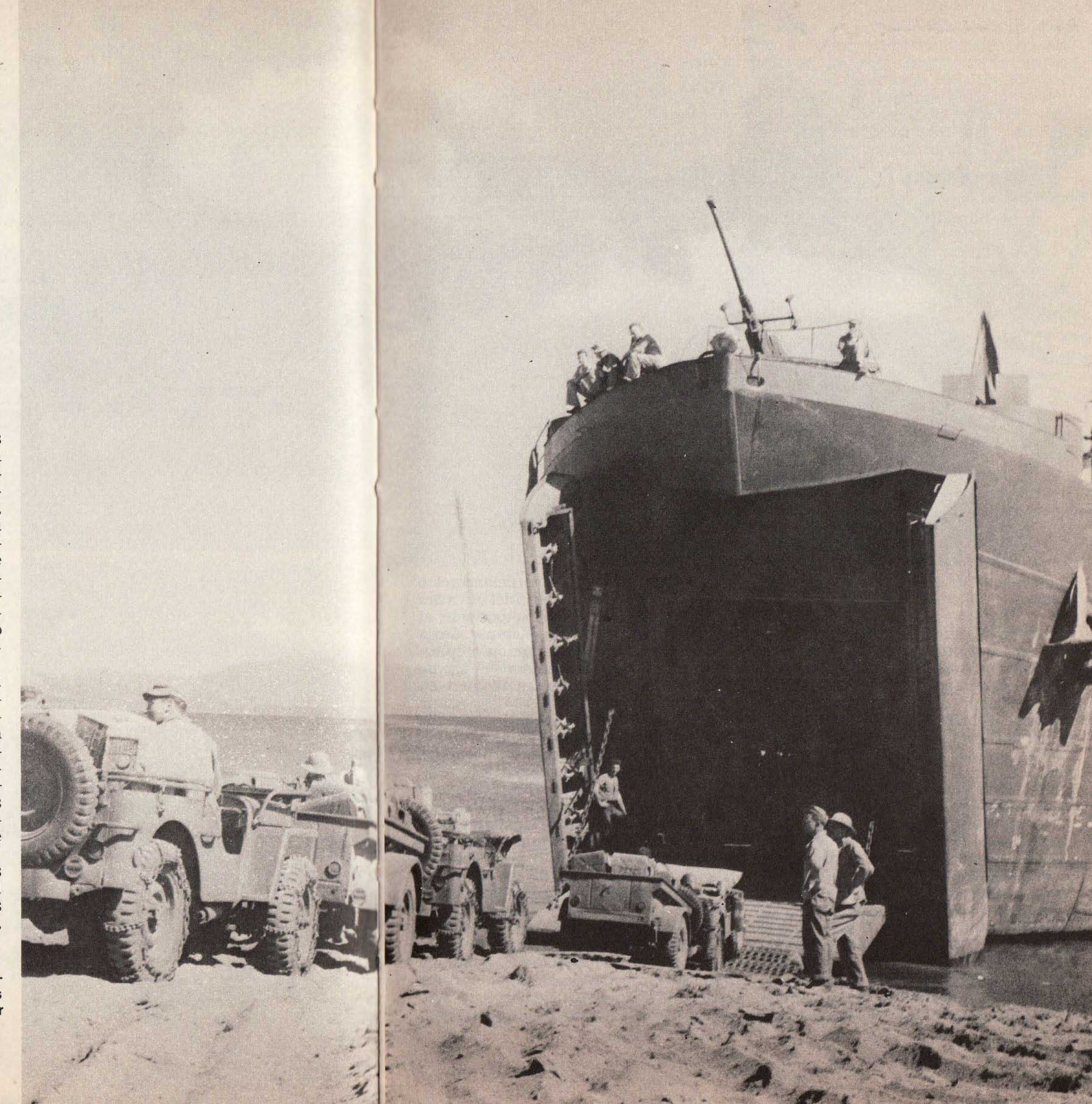
Probablemente el nombre más famoso relacionado con el empleo del Jeep es el de Vladimir Peniakoff, jefe del «Ejército privado de Popski». Esta unidad se hallaba integrada por menos de un centenar de soldados, especialmente seleccionados y caracterizados por su marcado individualismo.

A lo largo de un período de tres años Stirling y su grupo acosaron a los alemanes en Africa y en Italia en una serie de operaciones que provocaron un quebrantamiento del esfuerzo bélico de la *Wehrmacht* hasta un grado totalmente desproporcionado con los medios empleados.

En Africa, cada una de las patrullas SAS utilizaba unos doce Jeeps. Cada vehículo contaba con dos ruedas de repuesto y siete latas adicionales de combustible. Transportaba también agua, alimentos y otros artículos, útiles para cocinar, palas, sacos de dormir, ametralladoras y munición, material suficiente para operar con autonomía en el desierto, a veces durante semanas. Sus objetivos era aeródromos, depósitos de combustible, bases del *Africa Korps* y todo aquello cuya destrucción pudiera quebrantar los planes alemanes.

Para cuando las fuerzas de Rommel habían desaparecido de Africa del Norte, Stirling había logrado una impresionante lista de éxitos. Sus Jeeps habían destruido treinta y cuatro aviones enemigos, seis vehículos blindados, 112 camiones y 1.892.500 litros de combustible y capturado 600 prisioneros. Las pérdidas del grupo de incursiones totalizaron tres hombres heridos y siete Jeeps destruidos.

El grupo SAS alcanzó también éxitos en Italia. En una operación totalizó al final la captura de 700 alemanes, dos cañones de costa, 120 ametralladoras,



**Embarque de Jeeps en un buque de desembarco en Guadalcanal: los remolques fueron probablemente fabricados por Bantam.**




**Una columna de Jeeps entregados a los rusos.**

dos cañones anticarros de 88 milímetros y abastecimientos para tres meses.

Cuando se utilizaba el Jeep para el ataque, el método era casi invariable. Los vehículos, rápidos en campo abierto, inmensamente móviles y relativamente poco ruidosos, resultaban ideales para una rápida penetración. Eran también más difíciles de alcanzar en razón de sus reducidas dimensiones y de la capacidad para realizar maniobras de evasión. Por otra parte, resultaban desde luego extremadamente vulnerables al fuego de precisión de artilleros previamente advertidos o con suerte. Las tácticas eficaces de combate del Jeep se parecían a las de los buques de un papel similar: las lanchas torpederas y cañoneras y los destructores y corbetas. Unos y otros atacaban con rapidez e inesperadamente, contando con el factor sorpresa o avanzaban en el perímetro de una furza atacante, destruyendo si era posible los nidos de defensores o atrayendo sobre sí el fuego del enemigo con lo que se revelaba su posición al resto de la fuerza. Un ejemplo de la forma en que los Jeeps fueron empleados en misiones de primera línea y de apoyo, es el que narró Ira Wolpert en *Collier's Magazine*:

«La punta de lanza penetró en el valle al modo en que una flota avanza por el mar, protegida por unidades de apoyo en los flancos, la vanguardia y la retaguardia. Los elementos de reconocimiento se encontraban en los polvorientos caminos a derecha e izquierda de la colina. Podía verles actuar como un ejército de ratones que irrumpen en una despensa. Las antenas de sus radios vibraban como los bigotes de los roedores».

«... Los elementos de reconocimiento se hallaban allí para garantizar que no se producirían embocadas alemanas y para asegurar una protección contra un posible intento de los alemanes de retener la carretera frente a nosotros, mientras que la punta de flecha avanzaba directamente a través del valle.»

«Entonces, de repente, cuando estábamos a punto de descender de la colina al valle, el Jeep que marchaba en cabeza de la punta de lanza, se apartó bruscamente de la carretera y arremetió contra una cerca de madera para penetrar en un campo... Cuando me acerqué más percibí el sonido de las balas que volaban zumbando como pájaros, y el ruido que producían al enterrarse en la tierra o al rebotar sobre las superficies metálicas.»

La Batalla de Guadalcanal, la primera ocasión en la que los japoneses se vieron obligados en el Pacífico a abandonar una parte sustancial de territorio, significó la participación cotidiana de los Jeeps. Un soldado de Infantería de Marina que combatió en la isla relató un incidente que puede ser símbolo de las numerosas ocasiones en las que los soldados aliados bendijeron la solidez del Jeep.

El «marine» conducía su vehículo por un sector en el que todavía existían bolsas de tenaz resistencia japonesa. De repente, la bala de un tirador selcto atravesó el parabrisas del Jeep. En vez de acelerar el «marine» detuvo el vehículo y se lanzó hacia la parte posterior para tratar de devolver el fuego. Alzó su cabeza para localizar a aquel tirador y otra bala alcanzó al coche. «Disparé todo lo que tenía a mano hacia donde pensaba que podía hallarse y debí darle porque no volvió a disparar», dijo el «marine». Buscó el impacto de la segunda bala para ver si había dañado algo importante. La bala había alcanzado al Jeep en línea recta, pero no había penetrado hasta donde se ocultaba el conductor. Estas fueron las palabras del «marine»: «¡Chico, cuánto quise a aquél coche!»

A los soldados les pareció el Jeep tan atractivo y útil como medio de transporte que muchos de estos vehículos eran constantemente «tomados en préstamo», con frecuencia para fines no militares y a veces con carácter permanente. El llevarse un Jeep no vigilado era algo sencillo, ya que carecía de cerraduras en las puertas, y además porque la llave de contacto de los primeros modelos pilotos fue reemplazada muy pronto por un simple conmutador. Los militares no juzgaron conveniente la llave de contacto. Los conductores de los Jeeps hubieron de afanarse para proteger contra el robo a sus MB y a sus Ford GPW, así como contra la eventualidad de que desaparecieran por unas horas. Muchos, para más seguridad, les quitaban los rotores distributores, pero los ladrones experetos adquirieron rotores de recambio y prosiguieron sus depredaciones.

E. R. Stettinius, Jr., Administrador del programa de Préstamo y Arriendo, convenció a los rusos en 1942 de que debían aceptar los Jeeps en lugar de los vehículos que habían solicitado para que contribuyeran a expulsar de Rusia a los ejércitos alemanes. Escribió más tarde que los «rusos conocieron muy pronto el valor de nuestros Jeeps... Habían pedido motocicletas con sidecar, pero como a finales de enero de 1942 escribí al Embajador Litvinov para decirle que nuestro propio ejército estaba utilizando casi enteramente Jeeps en vez de las motocicletas con sidecar..., los rusos

**Puente aéreo de Berlín, septiembre de 1948; la iluminación de emergencia corría a cargo de un Jeep cuando los rusos, que controlaban el suministro de energía eléctrica a las zonas aliadas, cortaban la corriente.**

decidieron probar los Jeeps y pronto descubrieron que nuestro propio ejército tenía buenas razones para utilizarlos. Se portaron tan bien en el barro y en las asperezas de las carreteras rusas que el Ejército Rojo rápidamente solicitó más.»

Existe un proverbio según el cual la imitación es la forma más sincera de halago; uno de los resultados del envío de Jeeps a la Unión Soviética fue el de que los rusos pronto lo copiaron y lo fabricaron en la misma Rusia. En una fase ulterior Toyota, en el Japón, trató de hacer también copias del Jeep. Logró cinco prototipos basados en los Bantam capturados, pero el final de la guerra en Extremo Oriente sobrevino antes de que pudiera iniciarse la fase de producción en serie.

Cuando el 28 de junio de 1948 trataron los rusos de aislar a Berlín, cerrando los accesos a través de la Alemania Oriental, la operación del puente aéreo entonces acometida dio una vez más al Jeep la oportunidad de demostrar su valía. Los vehículos de 1/4 de tonelada fueron trasladados por aire para proporcionar medios de transporte a las asediadas tropas de Berlín occidental, exigiendo menos espacio en los aviones y consumiendo menos combustible (también transportado a la ciudad) que otros vehículos. Al aterrizar, los aviones encontraban pronto a los Jeeps aguardándoles en las pistas con el tradicional cartel trasero de «Follow Me» (Sígame) para guiarles hasta los puntos de descarga.

Para citar todos los lugares en donde ha operado el Jeep, lo más sencillo sería, como señaló un anuncio de Willys, mencionar todos los teatros de operaciones donde tuvieron lugar combates terrestres. El modesto número de operaciones y de incidentes aquí reseñado es una minúscula fracción de la serie de aquellos en los que se distinguió el Jeep. La historia del Jeep en acción está escrita en realidad entre las líneas de todo estudio serio de la guerra moderna, aunque puede que a veces no se le haya otorgado la importancia que merecía; fue un ingrediente esencial en la Segunda Guerra Mundial y cuya importancia no disminuyó después.

En un artículo publicado en *American Legion Magazine* de febrero de 1967, Lyman Nash narra una anécdota que refleja el nivel emocional que era capaz de inspirar el Jeep. Es indudable que la mayoría de los que durante la Segunda Guerra Mundial utilizaron este soberbio vehículo aliado de aplicación general se sintieron algo menos ligados a sus máquinas que el infortunado soldado de este relato, pero es la profundidad de sus sentimientos, y no el sentimiento mismo, lo que le distingue de miles de otros. Nash contó que un corresponsal de guerra en Holanda, inspeccionando los daños causados por un ataque aéreo alemán, tropezó con un cabo afligido por el pesar y que lloraba como un niño ante los restos de su Jeep. El vehículo había recibido un impacto directo. El corresponsal le dijo que no debería preocuparse puesto que pronto consguiría un nuevo Jeep.

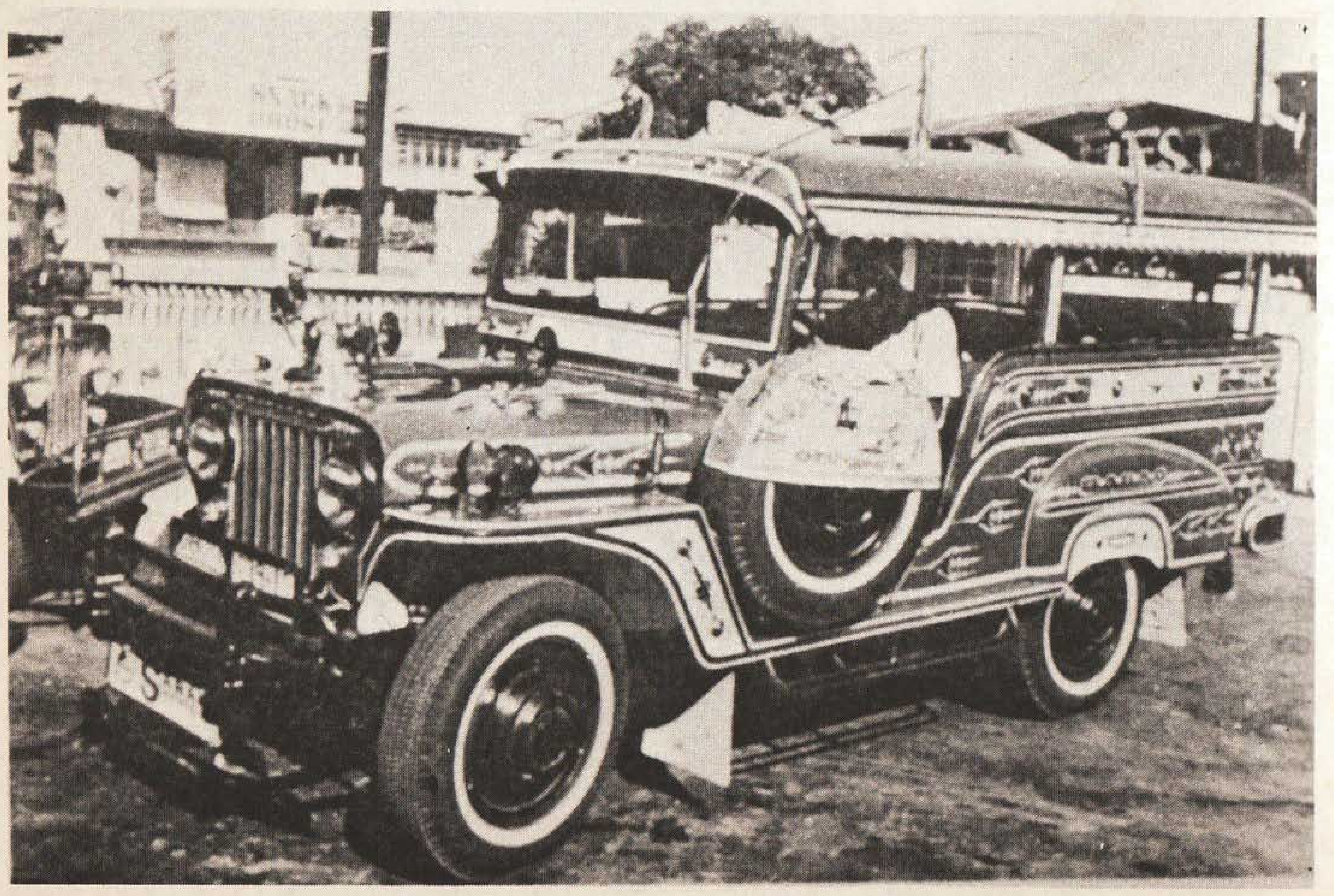
Todavía llorando, el cabo se volvió para replicarle: «Usted no lo comprende, señor. Yo quería a éste.»




Bruselas, 1944: El Jeep en triunfo.

# De Johann N. Jeep al Jeep barato

Conversión autobús de un M38 o un M606 en Filipinas.





Durante muchos años después de la Segunda Guerra Mundial, el Jeep «original» fue utilizado en todas partes como excedente bélico y los vehículos «liberados» pasaron a manos civiles, convirtiéndose en coches de reparto e incluso en autobuses (a menudo extravagentemente adornados en Oriente) y llegaron a ser el principal medio de transporte en muchas zonas. Como durante la guerra, el nombre viajó con el vehículo y, ya que era fácil de recordar, breve e intraducible, entró a formar parte de ese pequeño y selecto grupo de palabras comunes a casi todas las lenguas de la Tierra. «Jeep» significa lo mismo en afrikaans y en urdu, en alemán y en japonés, en griego y en árabe. Era inevitable que se comenzara a especular con el origen de esta palabra y se declarara con absoluta seguridad que fue acuñada de tal o cual manera y que incluso se llegara a fechar semejante acontecimiento. Así sucedió.

Según la más popular de estas teorías, su denominación oficial como «General Purpose» (Aplicación general) se convirtió en «Jeep», por un proceso natural, al abreviarse la pronunciación en inglés de las iniciales GP —gee-oee— hasta constituir «geep». La «j» habría sustituido a la «g», bien por ignorancia o por broma, pero, en cualquier caso, esa sustitución habría permitido eliminar las dudas (en inglés) sobre si esa «g» era fuerte o suave. Esta explicación de la razón por la que se dió el nombre de «Jeep» al vehículo de 1/4 de toneladas 4X4 es atrayente, pero en el mejor de los casos sólo constituye una pequeña parte de la historia.

Como nombre de diferentes vehículos, la palabra «Jeep» tiene una respetable antigüedad. El comandante E. P. Hogan realizó unas aportaciones al respecto en un artículo sobre el Jeep publicado en la *Quartermaster Review* de septiembre-octubre de 1941 en la que esbozó la historia militar de la palabra. El comandante Hogan escribió que: «Jeep es un antiguo término del argot militar cuya antigüedad se remonta a la guerra anterior (1914-18) y que fue utilizado por los mecánicos para designar a cualquier nuevo vehículo a motor que haya de ser sometido a prueba. En los últimos años, la palabra ha sido especialmente empleada por las fuerzas acorazadas pero sin referencia al vehículo de 1/4 de tonelada. Es difícil precisar en qué momento comenzó a aplicarse específicamente a ese vehículo. Su popularidad procede de su empleo generalizado por parte del público.»

En fecha tan temprana como 1937 se llamó Jeep a un tractor adoptado para un empleo militar por la Minneapolis-Moline Power Implement Company. Los tractores Minneapolis-Moline de 1 1/2 tonelada eran lo que los militares llamaban remolcadores básicos. Fueron utilizados para arrastrar equipo pesado como, por ejemplo, grandes piezas de artillería. La mencionada empresa proporcionó al ejército más de un millar de estas máquinas.

Por alguna razón inexplicada, el avión YB-17, predecesor experimental del bombardero B-17, fue también llamado Jeep desde 1937, aproximadamente, hasta 1938. Aun reconociendo sus subsiguientes e intensas asociaciones, la palabra «Jeep» no sugiere algo tan grande como el YB-17. También podría suceder que este apodo se aplicara al bombardero tras haber sido desechado.

Para ensanchar más el campo no sólo se denominaron Jeeps otros vehículos, sino que también se llamó así a los miembros de la Real Reserva Naval de Voluntarios del Canadá.

El Jeep acabó por convertirse en el término habitual para el vehículo de 1/4 de tonelada, en competencia con otras denominaciones como Blitz Buggy, Peep, Puddle Jumper, Midget, Pygmy y varias más..., y a pesar de la desaprobación de los mandos militares y de los editores de la *Quartermaster Review*. Al Comandante Hogan se le pidió que no utilizara la palabra «Jeep» en su artículo de 1941, pero durante los dos meses en que estuvo buscando material para ese trabajo el término se popularizó tanto que los militares de alta graduación llegaron ya a emplearlo en comunicaciones oficialess. Hogan siguió adelante y tituló su trabajo, *La Historia del vehículo de 1/4 de tonelada, el coche militar más pequeño, conocido como Jeep.* No está claro por qué se opuso el Ejército al principio a admitir este nombre.

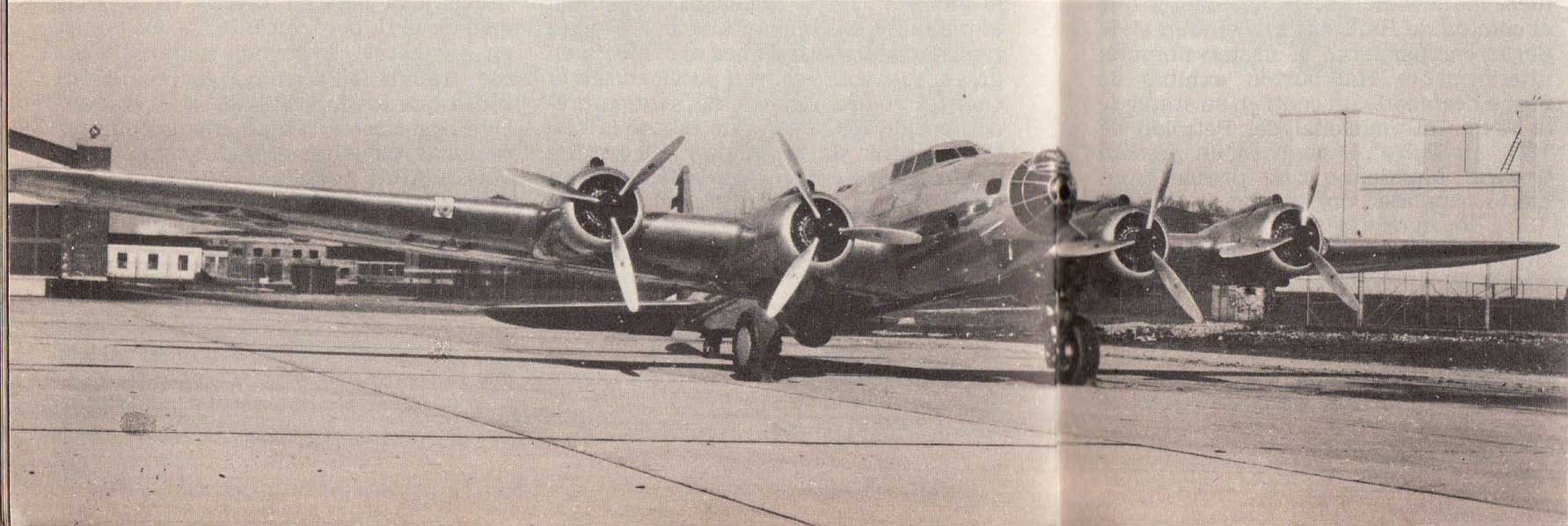
Durante la Segunda Guerra Mundial, el Ejército de los Estados Unidos contó con cuatro oficiales de complemento y por lo menos con tres soldados que tenían el apellido «Jeep» y aunque es más

**Adaptación del tractor Minnesota-Moline de 1937, 1,5 tonelada, conocida en todas partes como «Jeep».**

que probable que la coincidencia del nombre provocara frecuentes alusiones, ninguno tuvo relación alguna con el desarrollo ni con la designación del vehículo. Es de presumir que tampoco la tuvieran Johann N. Jeep, un compositor alemán autor de salmos y de varios libros de canicones profanas (1582-1650) y el autor Ludwig Jeep (1846-1911), pero no es imposible que un tenaz etimólogo pueda demostrar un día la existencia de una ingeniosa relación entre el apellido de estos inmortales y el nombre de un vehículo militar.

G. & C. Merriam, editores del Webster's International Dictionary, proporcionan la siguiente explicación:

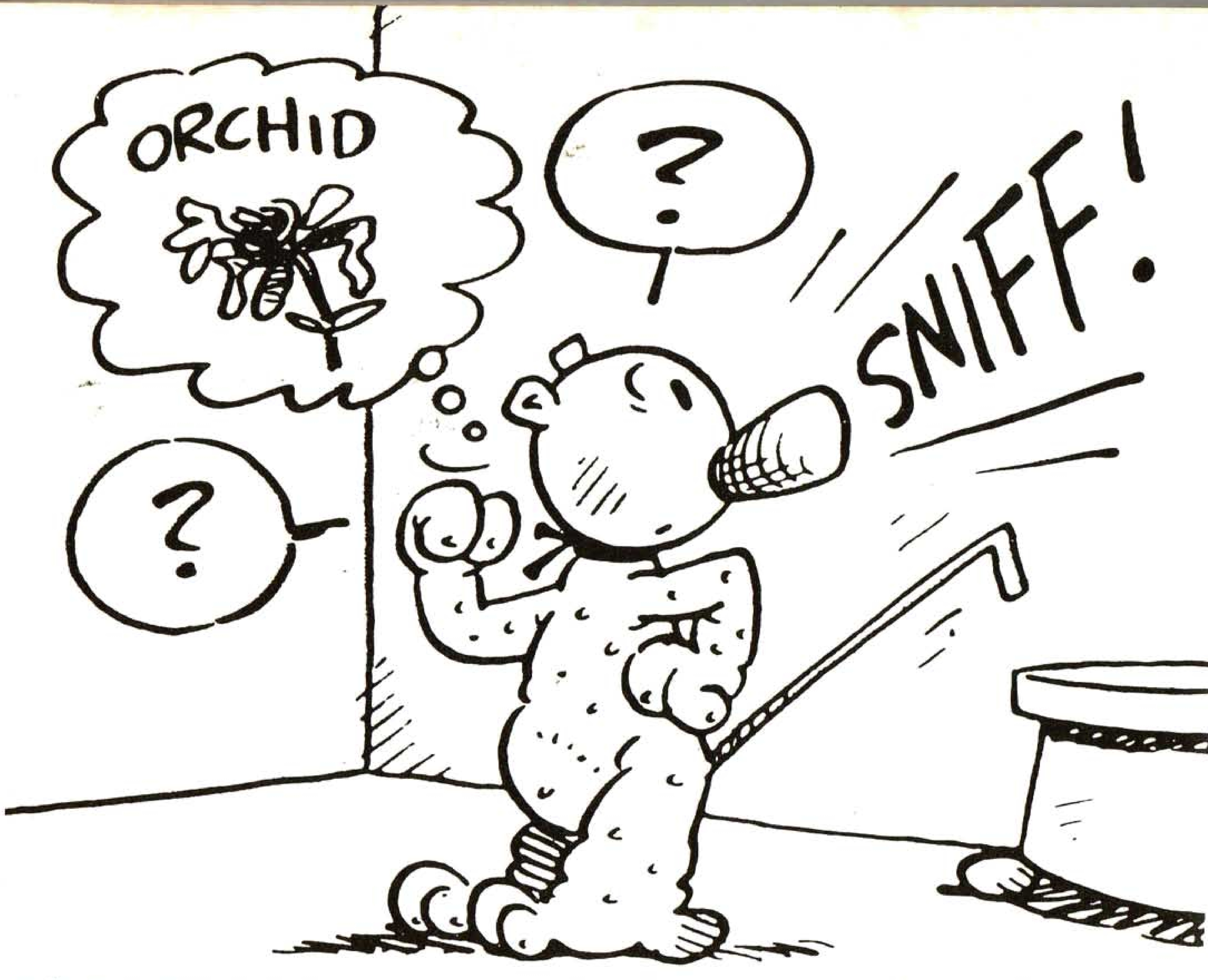
«Nos hemos interesado por el término Jeep como nombre del pequeño vehículo militar y hemos remontado su origen hasta la pronunciación de las iniciales GP (General Purpose), designación que apareció en los primeros modelos, bajo el influjo de la palabra Jeep, surgida en las tiras cómicas de Segar. Anteriormente, a comienzos de la década de los años treinta, el término jeep fue aplicado a una danza acrobática y a un obrero ineficaz y el adjetivo jeepy significaba estúpido en la jerga de los vagabundos. Algunos creen que jeep era una palabra que empleaban los soldados para designar algo insignificante, torpe, mal conformado o ridículo, en época anterior a la de su empleo en la tira cómica» (Wells, 1946).



En manera alguna aceptan todos los etimólogos las conclusiones del equipo de investigaciones de G. & C. Merriam. Se considera generalmente que la tira cómica de «Popeye», creada por Elzie Crisler Segar dio realmente al término el significado que le hizo específicamente apropiado para el vehículo y que la explicación «gee-pee», proporcionada por los investigadores de Merriam y considerada obvia por el público en general, es tan sólo una racionalización.

El 16 de marzo de 1936 Segar intodujo un toque de ciencia-ficción en la tira cómica de Popeye con una misteriosa

**Otro «Jeep», el YB-17, prototipo del bombardero B17.**




caja que llevaba la etiqueta «Eugene el Jeep». La caja era un regalo para Oliva (o Rosario en otras traducciones), heroína de la tira cómica y novia de Popeye. La caja tendría que ser abierta el 1 de abril (día de los Inocentes en los Estados Unidos) y los lectores esperaron con ansiedad el acontecimiento. Cuando llegó el gran día apareció Eugene el Jeep, un animal de tamaño de un perro que se desplazaba sobre sus patas traseras. Se decía nativo de Africa y alimentado exclusivamente de orquídeas. Lo interesante de Eugene es que poseía unos poderes sobrenaturales. Era capaz de pasar de una a otra dimensión, siendo invisible a las personas tridimensionales cuando él se hallaba en la cuarta dimensión. Eugene el Jeep podía resolver todo tipo de dilemas imposibles gracias a éste y a otros talentos y era claramente el tipo de ser que conviene tener cerca.

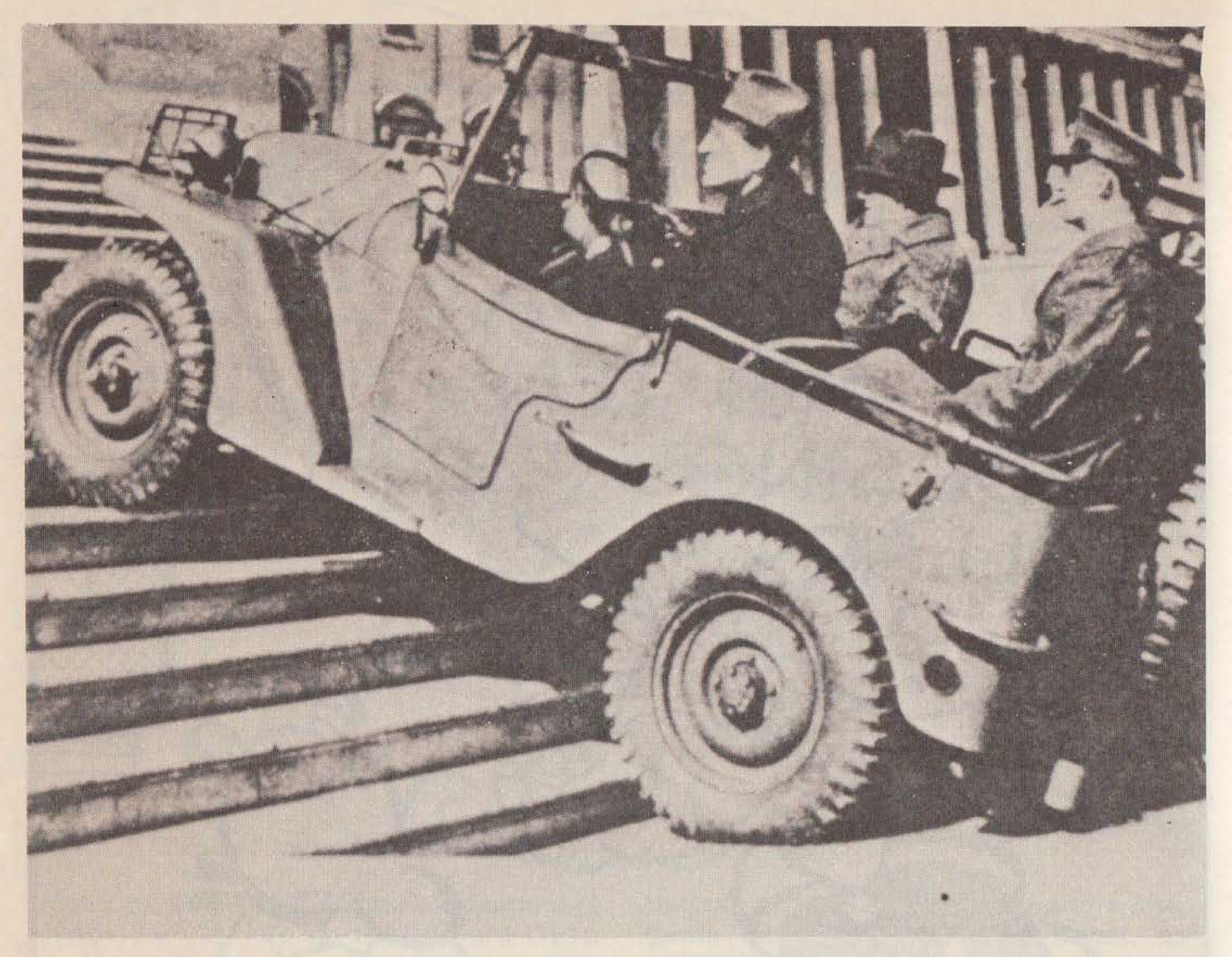
El Jeep de Segar se tornó extremadamente conocido y el nombre llegó a ser empleado en las conversaciones corrientes, designándose a personas y a cosas con la palabra Jeep mediante un proceso ordinario de metáfora popular.

**Eugene el Jeep, el extraordinario e inteligente animal del dibujante Segar, que apareció en 1936.**

La Halliburton Oil Well Company de Duncan, Oklahoma, construyó un camión dotado de un equipo eléctrico para talar árboles al que llamó Jeep, pero abandonó este nombre en sus campañas publicitarias para evitar posibles reclamaciones por publicidad ilegal. Es totalmente probable que no fuera mera coincidencia el hecho de que el camión de Halliburton y el animal de Segar compartieran el mismo nombre: ulteriormente Halliburton exhibió de forma destacada un coatí en su stand de la Feria Internacional del Petróleo de 1938, en Tulsa; el coatí es un maífero tropical americano que presenta un fuerte parecido con Eugene el Jeep.

Las semejanzas entre los poderes de Eugene y los del vehículo militar de 1/4 de tonelada son desde luego harto sorprendentes para que el nombre hubiera sido impuesto al vehículo por casualidad. Es muy posible que Irwing «Red» Hausmann, conductor de pruebas de Willys-Overland gustara lo suficiente de

JEEP, I YAM ASTIN' YA AGAIN- DID ME POPPA TAKE ME TEN THOUSING DOLLARS ?



**El «Quad» de Willys, remontando la escalinata del Capitolio.** Arriba: **«Red» Hausmann junto al conductor. Al volante, el senador Mead.**

Popeye como para advertir que ese nombre le iba muy bien al vehículo que Willys había construido.

Irwing Hausmann condujo el primer modelo piloto de Willys hasta la base de Holabird y dijo más tarde:

«... era preciso distinguir a nuestro vehículo con algún nombre. Me sentía muy orgulloso de lo que habíamos logrado y no quería que la gente lo fuera confundiendo con otros y lo llamara «Bantam», «Bug», «Midget», «Blitz-Buggy», «Ford GP», «Quad» o «Peep», así que le di el nombre de «Jeep», que era el que empleaban corrientemente los soldados entre ellos. Empecé a llamar Jeep a nuestro modelo y lo llamé Jeep en cualquier oportunidad. El nombre fue rápidamente adoptado por nuestros hombres y empleado para nuestro vehículo desde entonces.»

Aunque las palabras de Hausmann admiten otras interpretaciones, este párrafo indica que el personal militar de aquella base ya llamaba Jeep al vehículo de 1/4 de tonelada y si éste es el caso el honor debe corresponder al soldado raso.

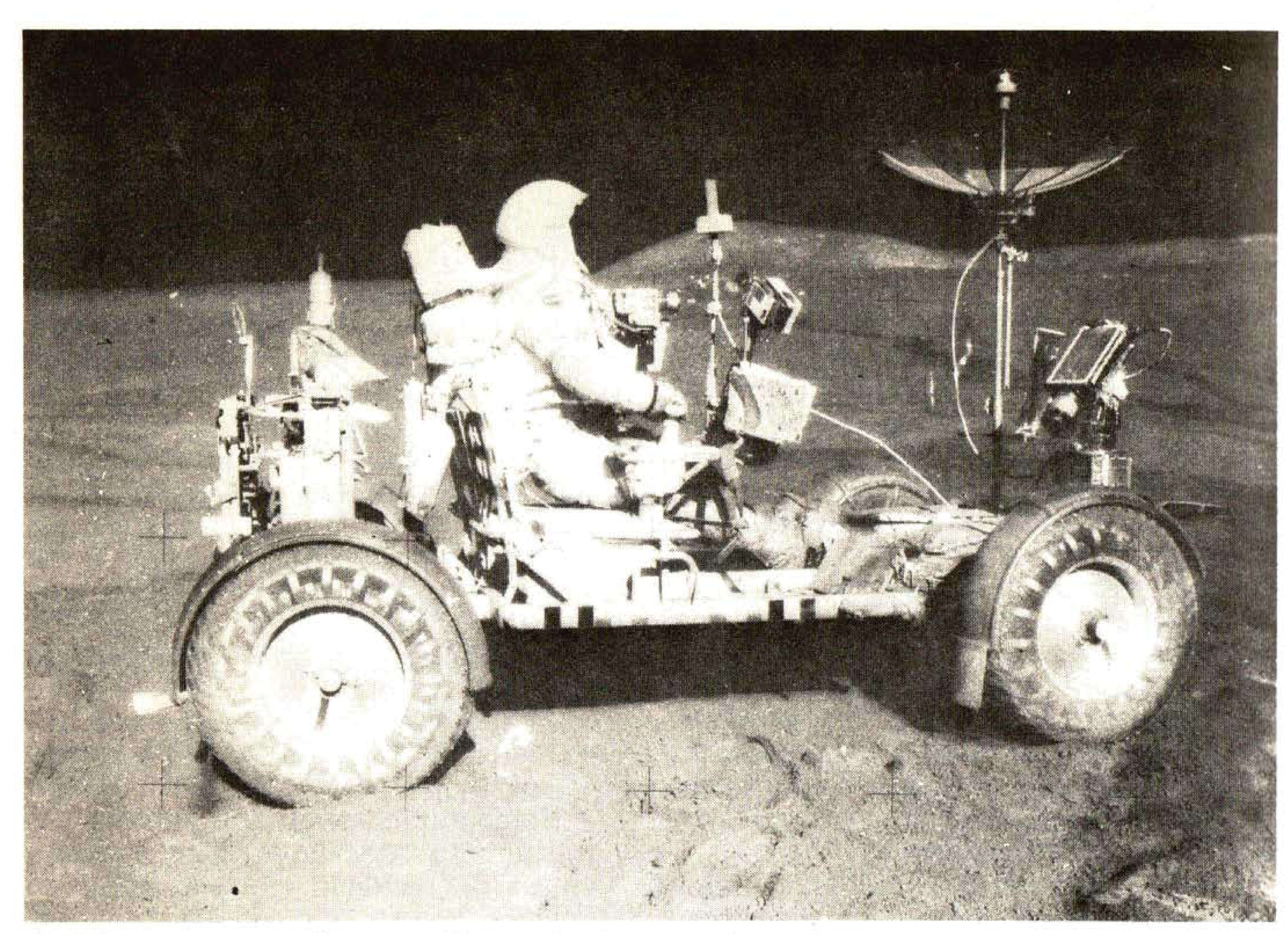
Mientras que la aplicación de la palabra al vehículo de 1/4 de tonelada pudo ser obra del personal de Holabird, la popularización del término parece haber sido debida a Hausmann y a una periodista del *Washington Daily News*, Katherine Hillyer. A mediados de febrero de 1941, miss Hillyer fue invitada a una demostración del vehículo en la que Hausmann no ahorró fatigas ni a su pasajera ni al vehículo. La excursión de Hausmann comprendió un recorrido por las colinas y por los obstáculos de Rock Creek Park y un desvío para remontar la escalinata del edificio del Capitolio. El Senador Mead y el Representante J. Parnell Thomas también remontaron en el vehículo piloto de Willys la escalinata del Capitolio. (Unos pocos días más tarde, Hausmann condujo al mismo Jeep hasta la mitad de la escalinata del Ayuntamiento de Nueva York teniendo a bordo de Newbold Morris, alcalde en funciones de la ciudad). Tras la tortuosa y agotadora demostración de Washington, Hausmann fue interrogado por un testigo presencial que se había sentido impresionado: «¿Qué es esto?». Hausmann contestó sencillamente: «Es un Jeep.» Miss Hillyer contó la anécdota en el reportaje acerca del vehículo, que se publicó en el *Washington Daily News* del 19 de febrero de 1941 y desde entonces el vehículo de 1/4 de tonelada fue el «Jeep».

En el caso de que alguien pensara que todas las dificultades relativas al intrigante problema de averiguar quién llamó Jeep al Jeep están ya resueltas hay que decir que Nevins y Hill, en su obra histórica acerca de la decadencia y el resurgir de la Ford Motor Company (1962) atribuyen el mérito a Ford. Y citan las palabras de Laurence Sheldrick, ingeniero de la Ford: «El nombre surgió aquí, en la Ford Motor Company, en el otoño de 1940» (no existe ningún otro dato que confirme estas palabras).

La prensa denominó generalmente al primer modelo Ford «Pygmy» o «Blitz-



**Una imitación: Jeeps Ford remontan la escalinata de Albany, capital del Estado de Nueva York, 1942.**



**Un «Jeep» que costó ocho millones de dólares: El vehículo de exploración lunar del Apolo 15.**

Buggy» y llamó al de Willys «Quad», así como «Peep» y «Midget». Así que tanto Willys Overland, en la persona de su conductor, como la Ford, a través de su sección de ingeniería, reclaman la primacía en el empleo específico del nombre. El contendiente final es nuestro amigo el Cuerpo de Intendencia.

En un artículo titulado *No renta inventar un Jeep*, de Paul Hackemberg, hay un par de párrafos interesantes que sugieren una relación entre el modelo piloto de Bantam y el nombre y relacionan al Cuerpo de Intendencia con el momento crítico: «Fue un Sargento de Intendencia quien acuñó el nombre de Jeep durante una demostración para la prensa. El capitán Eugene Mosley, Jefe de la sección de pruebas, estaba sometiendo al modelo piloto a un esfuerzo adicional —tan duro en realidad, que pidió permiso a ,Crist—. 'Esto no es parte de la prueba requerida', reconoció. Crist autorizó a Mosley para que siguiera adelante con todo lo que deseara.»

«Cuando Mosley metió el coche en una charca de barro un reportero de United Press gritó: '¿Qué pasa, capitán? ¿No puede ir más deprisa?' El sargento Ross, que estaba cerca, no pudo contenerse. 'Este Jeep puede hacer cualquier cosa'. Si el incidente fuera confirmado y, especialmente, si el desconocido reportero de United Press llegó a incluir en su reportaje las palabras del sargento Ross, entonces habría pruebas suficientes para afirmar que el Jeep Bantam original fue el primero al que se atribuyó públicamente el nombre con el que habría de ser conocido este vehículo. Valdría la pena de que así fuese.

Sea cual fuere la forma en que el nombre se asoció al vehículo, parece que fue el público en general el que limitó al Jeep el empleo de esta palabra con exclusión de otros vehículos. El Ejército mostró menos discriminación. Amén de las máquinas ya citadas, y que fueron denominadas Jeep anteriormente, existen pruebas de que cierto personal del Ejército de los Estados Unidos aplicó el nombre al vehículo de mando y de reconocimiento de $^1/_2$ tonelada, el Dodge T202, mientras que llamó «peep» (Mirón) al de $^1/_4$ de tonelada. En cualquier caso, los soldados pronto se acomodaron al uso impuesto por la prensa y el público.

El Jeep se popularizó muy pronto y regularmente en el mundo del espectáculo. Pronto hubo canciones con títulos como *A Jerk in a Jeep, Little Bo Peep Has Lost Her Jeep, Jeep Tooky Jump, I'll be Jeeping Back to You* y, al margen de las innumerables películas de guerra realizadas en aquellos años y en los posteriores, en las que el Jeep desempeñó un conspicuo papel hay que mencionar el filme de la 20th Century Fox, rodado en 1944, *Four Jills in a Jeep*. El guión está basado en las experiencias artísticas de la época de guerra de Kay Francis, Carole Landis, Martha Raye y Mitzi Mayfair.

«Jeep» ha seguido siendo el nombre que se aplica automáticamente a cualquier coche pequeño y activo. Con ocasión del lanzamiento del Apolo 15, los reporteros de los periódicos y los comentaristas de la televisión emplearon tanto el término «Moon Buggy» (Calesa Lunar) como el de «Jeep» para referirse al vehículo de exploración lunar que era impulsado por baterías y que había costado ocho millones de dólares. El Rover (Vagabundo), como fue denominado oficialmente, se portó espléndidamente, pero Karl Probst, Ingeniero del Jeep Bantam, no se hubiera sentido impresionado por su rendimiento. Su velocidad máxima fue de 17 kilómetros por hora.

Con los años la popularidad del Jeep ha aumentado en vez de extinguirse. El deseo de su posesión, especialmente intenso entre los jóvenes que disfrutan con la mecánica, ha creado para el Jeep un excelente mercado. Y este mismo interés ha dado lugar al extendido mito de la baratura del Jeep.

En los Estados Unidos, casi todo el interesado en la compra de un Jeep ha sabido, por lo menos de alguien —habitualmente un amigo de un amigo— que por 50 o 100 dólares compró un Jeep nuevo verdaderamente sin desembalar. En la Gran Bretaña se oyen rumores semejantes cada pocos años, variando los precios típicamente de 30 a 60 libras esterlinas. Hay también relatos inverosímiles acerca de motocicletas militares Harley-Davidson, todavía en sus embalajes de origen y que costaban tan sólo 30 dólares por unidad con tal de que el comprador adquiriera un centenar.

Los portavoces del Centro de Servicios Logísticos de la Defensa de los Estados Unidos, responsables de la salida de excedentes, se echan a reir cuando oyen tales historias. No hay motocicletas en venta a ningún precio, dicen, y por lo que se refiere a los Jeeps todos los que se venden se encuentran en muy malas condiciones y a menudo carecen de elementos vitales. La creencia en la existencia de Jeeps baratos es un producto de los sueños de quienes querrían comprarlos; desde luego, el interesado puede adquirir Jeeps de un excedente, pero siempre necesitarán reparaciones y a menudo un montaje completo; el precio, al margen de la mano de obra necesaria para la reparación, del tiempo que necesitará su nuevo propietario y del dinero preciso para lograr que vuelva a rodar, nunca será una cantidad tan pequeña como, por ejemplo, 50 dólares.

Tan persistente, sin embargo, es la convicción de que en algún lugar se pueden comprar Jeeps prácticamente por nada, que la han aprovechado a menudo los timadores vendiendo vehículos inexistentes. Las autoridades federales de los Estados Unidos han capturado y procesado subsiguientemente a cierto número de individuos dedicados a esta actividad. La oferta de Jeeps de excedentes a precios ridículamente bajos es también utilizada por algunas organizaciones comerciales como un truco para vender otros productos. A esta categoría pertenecen anuncios como el siguiente, que apareció en una revista norteamericana:

«JEEPS por 53,90 dólares. Camiones desde 78,40 dólares. Aviones, máquinas de escribir, lanchas, ropa, equipo de camping, equipo deportivo..., catálogo completo de ventas de excedentes por un dólar.» Hay que añadir que el Centro de Servicios Logísticos de la Defensa proporciona de manera totalmente gratuita sus catálogos de artículos en venta.

Pero supongamos que, conociendo todos estos hechos, alguien todavía desea comprar un Jeep y está dispuesto a superar algunas dificultades con tal de obtener el privilegio de su propiedad. En los Estados Unidos la forma más ra-

zonable consiste en ser incluido en una lista de ofertante. Las personas cuyos nombres figuran en esa lista tienen automáticamente la mejor oportunidad de hacer ofertas sobre los Jeeps de excedente (y sobre miles de otros productos, desde equipo dental hasta partituras musicales). Cualquiera que lo desee puede conseguir la posibilidad de conseguir un Jeep «barato», si es que alguna vez ha existido semejante cosa. Las normas vigentes en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos exigen que los productos de excedente sean liquidados a través de una oficina central; éste es un sistema que asegura que todos los excedentes de los diversos servicios armados sean vendidos por una sola organización; la oficina establece listas de «próximas ventas» de todo el material del Departamento de Defensa que ya no sea de utilidad para el Gobierno de los Estados Unidos. Las personas interesadas en ser incluidas en las listas de ofertantes deben escribir a DoD Surplus Sales: Dept RDL-02, PO Box 1370, Battle Creek Michigan 49016. La oficina les remitirá la información apropiada junto con el impreso de solicitud para las diferentes categorías de ofertas.

Las ventas de Jeep no son muy frecuentes porque el Departamento de Defensa aguarda a contar con una gran dotación de vehículos en liquidación. Las ventas son de dos tipos: subasta abierta y oferta sobre cerrado. La primera tiene lugar con menor frecuencia, pero suele ofrecer vehículos de mejor calidad. Ofrece además la oportunidad de examinarlos en el lugar donde se vaya a celebrar la subasta. Entre las desventajas cabe mencionar el hecho de que, por su relativa infrecuencia y, puesto que los Jeeps suelen estar en mejor estado, la asistencia es más numerosa y la competencia entre los ofertantes, más intensa. Como las subastas se celebran a menudo muy lejos del lugar de residencia del comprador potencial, a éste puede que no le interese desplazarse ni sólo pretende comprar un vehículo. Sin embargo, con una discreta dosis de suerte y con una buena cartera, el licitador particular puede adquirir a veces un Jeep al que sólo le falten unas pocas piezas y que pueda conducir tras haber efectuado una o dos reparaciones de escasa importancia. Aun así, ese coche exigirá un considerable trabajo de modificación antes de poder ser un motivo de orgullo para su propietario. Para mostrar la condición de los Jeeps ofrecidos presentamos a título de contraste con descripciones ulteriores correspondientes a ofertas en sobre cerrado, una descripción de un Jeep liquidado en subasta abierta en 1968:



Noviembre de 1945: excedente de Jeeps en una base de Inglaterra.

JEEP UTILITARIO: 1/4 de tonelada, 1953. Modelo Willys M38A1. Número de serie 51689. Número de motor, desconocido. 4X4. Ruedas tamaño, 700X16. Sin capota, cortinas laterales y asiento trasero. Asiento roto, parabrisas rajado y rueda izquierda pinchada. USA 2096402. Exterior -Usado—Malas condiciones—Necesitado de reparaciones—. Coste total: 2.300 dólares.

Peso total estimado: 1.190 kilos.

Las limitaciones que los licitadores potenciales han de conocer de antemano figuran en los folletos de venta. Dos de las más importantes son las de que las ofertas han de ser formuladas personalmente o por agente autorizado (no se admiten ofertas postales) y la de que es preciso depositar al final de la subasta del día el 20 por ciento como mínimo de la cantidad en que se remató el lote.

La oferta en sobre cerrado presenta muchos más riesgos. El licitador puede dirigirse por correo (aunque también puede realizar una visita de inspección), basándose en la información suministrada en los folletos de invitación a la subasta. No es, sin embargo, ésta una forma de saber, cuando se carece de experiencia, el tipo de cantidad que debe ofrecer o el que van a ofrecer los otros licitadores.

Los folletos señalan la condición de los Jeeps. Las dos descripciones que siguen corresponden a Jeeps liquidados en el verano de 1970:

JEEP UTILITARIO. 1/4 de tonelada, 1954, Modelo Willys M38A1. Número de serie: 7702. Serie del motor: MD46636, 4X4. Tamaño de ruedas 40,6 centíme-

tros. Sistema eléctrico de 24 V. Equipado con luces de giro. Cámara y cubierta adicionales. Asientos rotos y enmohecidos. Sin batería, asiento posterior, control de luces de giro y espejo retrovisor interior. USN 94-22770. Exterior —Usado—Malas condiciones—Necesitado de reparaciones. Peso total: 1.210 kilos.

JEEP UTILITARIO. 1/4 de tonelada, 1953, Modelo Willys M38A1. Número de serie: 86567. Serie del motor: 4FR186526, 4X4. Tamaño de ruedas 40,6 centímetros. Sistema eléctrico de 24 V. Posee protector y rejilla frontal, pero sueltos. Entre las partes averiadas: carrocería, guardabarros, cabeza de cilindro, carburador, radiador, algunas conducciones de agua, combustibles y eléctricas, luces, aletas de la hélice, juntas, indicadores de marcha, asientos, parabrisas, bastidor, capota, parte de la transmisión, palanca y piezas correspondientes. Exterior —Usado—Malas condiciones—Requiere reparaciones.

Peso total estimado: 1.035 kilos.

El primero de éstos es, desde luego, uno de los mejores Jeeps ofrecidos; la oferta en que se remató fue de 485 dólares. El segundo, casi irreconocible como vehículo, alcanzó la baja licitación en la venta: 190,50 dólares. En la misma subasta se ofrecía un M151 de 1963, señalado como en «condiciones buenas», que supuso la cifra más alta para el Gobierno de los Estados Unidos. Se remató en 1.030 dólares. En una subasta de sobre cerrado en mayo de 1971, los Jeeps M38 en «malas condiciones» se vendieron entre 389 ,y 732 dólares, muy lejos, pues, de los imaginarios 50 dólares.

Incluso en 1946, cuando se vendieron miles de Jeeps usados, el Gobierno de los Estados Unidos recibió por cada uno de ellos unos 700 dólares.

Lewis Valente, que desde 1962 se ha dedicado a la compra y reparación de Jeeps de excedentes, afirma que en los últimos años la demanda «ha elevado increíblemente los precios». Está acostumbrado a comprar Jeeps calificados como chatarra y a venderlos por tonelada. El precio de ésta en las primeras ventas era de 14 dólares (por tonelada larga, que equivale a 1,01 toneladas métricas). Desde entonces el precio se ha elevado a 200 dólares. Valente, como todos los demás vendedores de Jeeps usados, oye de vez en cuando hablar de la venta de un Jeep por 50 o 100 dólares, historia con la que sus clientes tratan de insinuarle que sus precios son exhorbitantes. Y dice: «Conocí a un individuo que, al parecer, tenía un tío que conocía al coronel de la base de Letterkenry, en Cahmbesburg, Pennsylvania, que podía facilitarle Jeeps nuevos por 100 dólares. Le dije que le compraría diez y le dí 200 dólares por Jeep. Le advertí que yo me encargaría de recogerlos con lo que él podría conseguir un beneficio de unos mil dólares.»

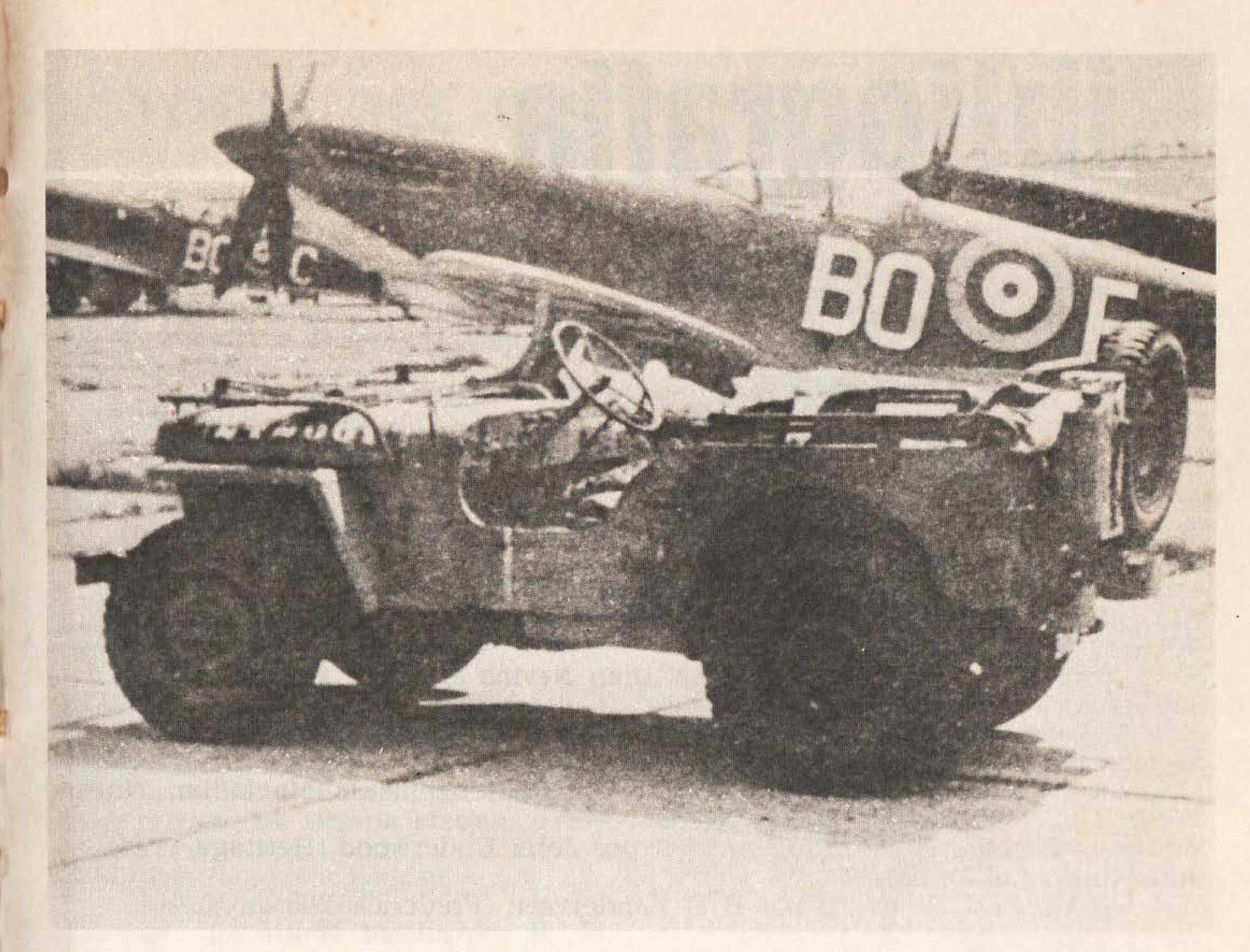
Es interesantre añadir que volvió al cabo de tres semanas y me compró por 75 dólares la carrocería de un Jeep usado para reemplazar a la que tenía, que ya estaba enmohecida.»

Otro restaurador de Jeeps, el señor Albert Bishop, cuenta el caso de un M38 de excedente, que le costó inicialmente 500 dólares y en el que se gastó 220 en piezas y materiales, sin contar la mano de obra. Bishop se pregunta quejoso: «Me gustaría saber dónde pueden estar esos Jeeps nuevos a 50 dólares... Mi padre empezó en este negocio en 1945 y jamás compró un Jeep nuevo.»

En un artículo publicado en *Four Wheeler,* en diciembre de 1968, Charles McIntosh, dio una fórmula sencilla para calcular el coste total de arreglo de un Jeep militar de excedente. Estimó que, cualquiera que fuese el precio original del vehículo, el coste final al que debe hacer frente el comprador es aproximadamente de unos 1.000 dólares. «Esto significa que si uno compra un Jeep 'barato' por 200 dólares tendrá que gastarse en piezas unos 800 dólares.» Y añade la advertencia usual: «Tengan en cuenta que en estos cálculos no entra el precio de la mano de obra.» Es improbable que el costo equivalente fuera inferior en la Gran Bretaña o en el continente europeo.

A riesgo de desanimar por completo al que piense comprar un Jeep, lo que sería una lástima, hay que mencionar una característica básica del sistema eléctrico del Jeep militar. La mayoría de los Jeeps que vende el Gobierno norteamericano, M38 y M38A1, son vehículos de 24 voltios. Por lo que al comprador concierne hay dos grandes desventajas en el sistema de 24 voltios que cotrarrestan los beneficos que hubiera podido lograr.






Una: es ilegal en muchos Estados de Norteamérica y en otras partes del mundo. Otra: las piezas de recambio son caras y puede que sean difíciles de encontrar. Este segundo factor puede suponer —si todo el sistema está averiado—, unos gastos de recambio de unos 330 dólares, sin contar la mano de obra. Por otra parte, la conversión al sistema de 12 voltios significará por lo menos un coste de 100 dólares en piezas nuevas y en la modificación de otras.

¿Valdrá la pena el producto final? Para un devoto del Jeep, la respuesta es claramente «sí» y el número de Jeeps amorosamente restaurados que pueden verse en aparcamientos y carreteras atestiguan que no hay escasez de devotos. El propietario de un Jeep restaurado conduce una pieza de historia como los adinerados fanáticos de los aviones que siguen tripulando con un enorme coste sus P-40 o sus Spitfire cuidados con tanto entsiasmo. El Jeep comparte al parecer con otros artefactos del hombre la capacidad de conservar su magnetismo peculiar a través de las sucesivas generaciones. El cálido tri-

**Inmonales.**

buto de Ernie Pyle fue verdadero, aunque insconscientemente profético. «Lo hace todo. Va a todas partes», cantó; «... y sigue adelante.»

Y así es, desde luego.

# Bibliografía


*The United States Marine Corps in Wold War II* ed. S. E. Smith (Random House, Nueva York).
*Up Front* por Bill Mauldin (Henry Golt, Nueva York).
*The Howie-Wiley Gun-Carrier* por D Denfeld (*American Austin/Bantam Club News*, Octubre de 1968).
*Ford: Decline and Rebirth*, vol 3 por Allan Nevins & Frank Hill (Charles Scribners Son, Nueva York).
*Here is Your War* por Ernie Pyle (Henry Holt & Co Nueva York).
*Bounce the Jeep* por B J Snedeker (Rand McNally).
*Lend-Lease: Weapon for Victory* por Edward R Stettinius Jr (MacMillan, Nueva York).
*Whatever Became of the Baby Austin?* por John Underwood (Heritage Press, Sun Valley, California).
*Fighting Vehicles Directory* por B H Vanderveen (Frederick Warne, Nueva York).
*Hail to the Jeep* por Wade Well (Harper, Nueva York).
*The Jeep* (Olyslager Auto Library (Frederick Warne, Londres y Nueva York).




# HISTORIA DEL SIGLO DE LA VIOLENCIA

**BATALLAS** Rojo

**Pearl Harbour**, por A. J. Barker.
**La Batalla de Inglaterra**, por E. Bishop.
**Kursk. Encuentro de fuerzas acorazadas**, por G. Jukes.
**Golfo de Leyte. Una armada en el Pacífico**, por D. Macyntire.
**Midway. El punto de partida**, por A. J. Barker.
**Día-D. Comienza la invasión**, por R. W. Thompson.
**Tarawa. Ha nacido una leyenda**, por H. Shaw.
**La Defensa de Moscú**, por G. Jukes.
**Batalla de la Bolsa del Ruhr**, por Ch. Whiting.
**El Sitio de Leningrado**, por A. Wykes.
**La Batalla de Berlín. Final del Tercer Reich**, por E. Ziemke.
**Salerno. Un pie en Europa**, por D. Mason.
**Beda Fomm. La victoria clásica**, por K. Macksey.
**Dien Bien Phu**, por J. Keegan.
**Iwo Jima**, por M. Russell.
**Okinawa. La ùltima batalla**, por B. M. Frank.

**ARMAS** Azul

**Armas Secretas Alemanas. Prólogo a la Astronáutica**, por B. Ford.
**Gestapo SS**, por R. Manvell.
**Comando**, por P. Young.
**Luftwaffe**, por A. Price.
**Lanchas Rápidas. Los bucaneros**, por B. Cooper.
**Armas Suicidas**, por A. J. Barker.
**La Flota de Alta Mar de Hitler**, por R. Humble.
**Armas Secretas Aliadas**, por B. Ford.
**Paracaidistas en Acción**, por Ch. Macdonald.
**T-34 Blindado Ruso**, por D. Orgill.
**ME-109. Un caza incomparable**, por M. Caidin.
**La Legión Cóndor. España 1936-39**, por P. Elstob.
**La Flota de Alta Mar Japonesa**, por R. Humble.
**El Caza Cohete**, por W. Green.
**Waffen SS. Los soldados del asfalto**, por J. Keegan.
**División Panzer. El puño acorazado**, por K. Macksey.
**El Alto Estado Mayor Alemán**, por Barry Leach.
**Armas de Infantería**, por J. Weeks.
**Los Tigres Voladores. Chennault en China**, por R. Heiferman.
**Cero. Un caza famoso**, por M. Caidin.
**Los Cañones 1939-45**, por I. V. Hogg.
**Granadas y Morteros**, por I. V. Hogg.
**El Jeep**, por F. Denfeld y Fry.
**Las fuerzas acorazadas alemanas**, por D. Orgill.
**Portaviones el arma maestra**, por D. Macintyre.
**B-29. La superfortaleza**, por Carl Berger.
**Chinditas. La gran Incursión**, por M. Calvert.
**Submarinos. La amenaza secreta**, por David Mason.

**CAMPAÑAS** Verde

**Afrika Korps**, por K. Macksey.
**Bombardeo de Europa**, por N. Frankland.
**Incursiones.. Fuerzas de choque del desierto**, por A. Swinson.
**Barbarroja. Invasión de Rusia**, por J. Keegan.
**Operación Torch. Invasión angloamericana de Africa del Norte**, por V. Jones.
**La Guerra de los Seis Días**, por A. J. Barker.
**Tobruk. El asedio**, por J. W. Stock.
**La Guerra del Yom Kippur. Enfrentamiento árabe-israelí**, por A. J. Barker.
**Guerra de Invierno. Rusia contra Finlandia**, por R. W. Condon.

**PERSONAJES** Morado

**Patton**, por Ch. Withing.
**Otto Skorzeny**, por Ch. Withing.
**Hitler**, por A. Wykes.
**Tito**, por P. Auty.
**Mussolini**, por C. Hibbert.
**Zhukov. Mariscal de la Unión Soviética**, por O. Preston Chaney Jr.
**Rommel**, por Sibley y Fry.
**Stalin**, por Rose Tremain.
**Mountbatten**, por Arthur Swinson.

**POLITICOS** Negro

**Conspiración contra Hitler**, por R. Manvell.
**La Noche de los Cuchillos Largos**, por N. Tolstoy.
**La Juventud Hitleriana**, por H. W. Koch.

**SAN MARTIN**
**HISTORIA DEL SIGLO DE LA VIOLENCIA**

**armas libro nº 23**

Durante 4.000 años el caballo se adaptó con éxito a los progresos de la tecnología y de la táctica militares. Capaz para llevar una pesada armadura o para la velocidad y la resistencia, siguió siendo el medio más rápido de transportar hombres de un lugar a otro. Pero la diosa Némesis se abatió sobre el jinete: al escenario de la guerra, tras la antideportiva ametralladora, advino el motor de combustión interna.

